

**PENGEMBANGAN DESAIN INTERIOR  
LABORATORIUM KOMPUTER  
DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI (SMKN) 1 LUWU UTARA**

*Tesis*

*Diajukan untuk Melengkapi Syarat Guna Memperoleh Gelar Magister  
dalam Bidang Ilmu Manajemen Pendidikan Islam (M.Pd)*



**PENGEMBANGAN DESAIN INTERIOR  
LABORATORIUM KOMPUTER  
DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI (SMKN) 1 LUWU UTARA**

*Tesis*

*Diajukan untuk Melengkapi Syarat Guna Memperoleh Gelar Magister  
dalam Bidang Ilmu Manajemen Pendidikan Islam (M.Pd)*



**PASCASARJANA**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO**

**2023**

## PERSETUJUAN

Setelah menelaah dengan seksama tesis magister berjudul "*Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer Di SMKN 1 Luwu Utara*" yang ditulis oleh :

Nama : Eka Maulana Ahmad  
NIM : 2005020013  
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam

Menyatakan bahwa tesis magister tersebut telah memenuhi syarat akademik dan layak untuk diajukan pada proses lebih lanjut.

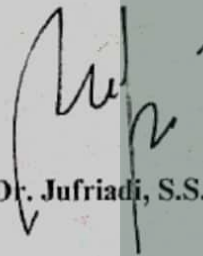
Pembimbing I



**Dr. Kaharuddin, M.Pd.I.**

Tanggal:

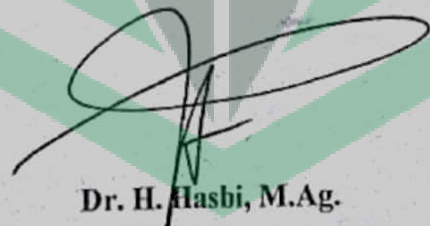
Pembimbing II



**Dr. Jufriadi, S.S., M.Pd.**

Tanggal:

Mengetahui  
a.n Direktur Pasca Sarjana IAIN Palopo  
Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam



**Dr. H. Hasbi, M.Ag.**


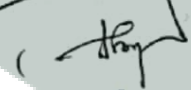



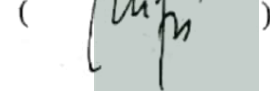
NIP : 196112311993031015

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis Magister yang berjudul “*Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer Di SMKN 1 Luwu Utara*” yang ditulis oleh Eka Maulana Ahmad, NIM 2005020013 mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Pascasarjana IAIN Palopo, yang telah dimunaqasyah pada hari Jumat, tanggal 10 Bulan Maret Tahun 2023 telah diperbaiki sesuai cacatan permintaan Tim Penguji dan diterima sebagai syarat meraih gelar magister dalam bidang Ilmu Manajemen Pendidikan Islam (M.Pd.)

Palopo, 10 Maret 2023

### TIM PENGUJI

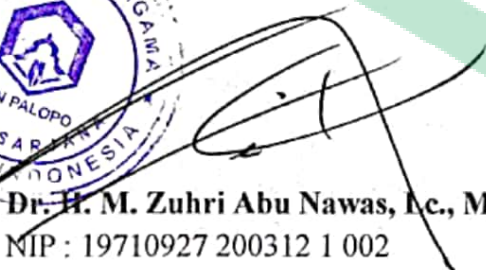
- |   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| 1. Dr. H. M. Zuhri Abu Nawas, Lc., M.A. | Ketua Sidang      | (  )   |
| 2. Ichwan Rakib, S.T.                   | Sekretaris Sidang | (  )   |
| 3. Dr. Edhy Rustan, M.Pd.               | Penguji I         | (  )   |
| 4. Dr. H. Syamsu Sanusi, M.Pd.I         | Penguji II        | (  )  |
| 5. Dr. Kaharuddin, M.Pd.                | Pembimbing I      | (  ) |
| 6. Dr. Jufriadi, M.Pd.                  | Pembimbing II     | (  ) |

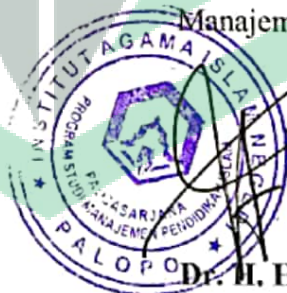
Mengetahui:


Direktur Pascasarjana

Ketua Pogram Studi  
Manajemen Pendidikan Islam



  
Dr. H. M. Zuhri Abu Nawas, Lc., M.A.  
NIP : 19710927 200312 1 002



  
Dr. H. Hasbi, M.Ag.  
NIP : 19611231 199303 1 015

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Eka Maulana Ahmad  
NIM : 2005020013  
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam (MPI)

menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri,
2. Seluruh bagian dari tesis ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggungjawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, Februari 2023

Yang membuat pernyataan,

Eka Maulana Ahmad

NIM : 2005020013

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَالصَّلَاةَ وَالسَّلَامَ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَاصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ.

Puji syukur senantiasa dipanjatkan atas kehadiran Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Tesis dengan judul “*Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer Di SMKN 1 Luwu Utara*”.

Salawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. kepada para keluarga, sahabat, dan pengikut-pengikutnya. Tesis ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar magister pendidikan dalam bidang manajemen pendidikan Islam pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Penulisan dapat terselesaikan karena bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih secara tulus kepada pihak-pihak yang telah mendukung terselesainya tesis ini, antara lain kepada :

1. Prof. Dr. Abdul Pirol, M.Ag., Rektor Institut Agama Islam Negeri Palopo.
2. Dr. H. Muammar Arafat, S.H., M.H., Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan.
3. Dr. Ahmad Syarief Iskandar, S.E. M.M., Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan.
4. Dr. Muhaimin, M.A., Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
5. H. M. Zuhri Abu Nawas, Lc., M.A., Direktur Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Palopo.

6. Dr. Edhy Rustan, M.Pd., Wakil Direktur Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Palopo.
7. Dr. H. Hasbi, M.Ag., Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Palopo.
8. Ali Nahrudin Tanal, S.Pd.I, M.Pd., Sekretaris Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Palopo.
9. Dr. Kaharuddin, S.Ag.I., M.Pd.I., bersama Dr. Jufriadi, S.S., M.Pd., selaku dosen pembimbing tesis yang telah bersedia mendampingi, membimbing, dan memotivasi untuk memperlancar terselesainya tesis ini.
10. Yulianto, S.Pd., M.Si., Kepala SMKN 1 Luwu Utara yang telah memberikan izin sepenuhnya untuk penelitian ini.
11. Clara Zenicha Lioni, M.T., selaku Ahli desain I, Drs. H. Zaenal, M.M., selaku Ahli desain II, Ahmad Haryono S.Kom, dan Muh. Aswar Aswanda A.Md Kom., selaku pengelola laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara yang telah bersedia menjadi validator.
12. Kepada kedua orangtuaku Hj. Sumarni, S.Ag. dan Sholeh Ahmad, M.Pd.I., selaku orang tua peneliti yang telah memberi pengorbanan, doa dan dukungan baik secara moral maupun materil untuk menyelesaikan tesis ini.
13. Seluruh pihak terkait dalam penyelesaian tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga semua kebaikan yang telah mereka berikan dicatat sebagai amalan baik oleh Allah SWT.

Demikian tesis ini disusun. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tesis ini. Oleh karena itu, baik saran maupun kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Palopo, Februari 2023

Penulis

## TRANSLITERASI ARAB LATIN & SINGKATAN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam penelitian ini menggunakan pedoman transliterasi dari Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan 0543.b/U/.1987. Secara garis besar uraiannya adalah sebagai berikut:

### A. *Transliterasi Arab-Latin*

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

#### 1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	ṡ	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	ẓ	Zet (dengan titik atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	ṣ	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Shad	ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Tha'	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Zha	ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'	Apostrof terbalik
غ	Ghain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').



## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَ	<i>fathah</i>	A	A
إِ	<i>Kasrah</i>	I	I
أُ	<i>dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيَّ	<i>fatha dan yā'</i>	Ai	a dan i
أَوَّ	<i>fatha dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *haulā*

## 3. Mad

*Mad* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
أَ...   أْ...   أَيَّ	<i>fatha dan alif</i> atau <i>yā</i>	A	a dan garis di atas
إِ	<i>kasra dan yā'</i>	I	i dan garis di atas
أُ	<i>dammah dan wau</i>	U	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

#### 4. *Tā' marbūṭah*

*Transliterasi* untuk *tā' marbūṭah* ada dua, yaitu: *tā' marbūṭah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *ḍammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *tā' marbūṭah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā' marbūṭah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā' marbūṭah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ	: <i>rauḍhah al-atfāl</i>
الْمَدِينَةُ الْأَنْصَارِيَّةُ	: <i>al-madīnah al-fāḍhilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-ḥikmah</i>

#### 5. *Syaddah (Tasydīd)*

*Syaddah* atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* ( ّ ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا	: <i>rabbānā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>najjainā</i>
الْحَقُّ	: <i>al-ḥaqq</i>
الْحَجَّ	: <i>al-ḥajj</i>
نُعِمُّ	: <i>nu'ima</i>
عَدُوُّ	: <i>aduwwun</i>

Jika huruf *kasrah* ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* ( ِ ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi *ī*.

Contoh:

عَلِيٌّ	: 'Alī (bukan 'Aliyy atau 'Aly)
عَرَبِيٌّ	: 'Arabī (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

#### 6. *Kata Sandang*

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *alif lam ma'arifah* ( ِ ). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah*(*az-zalزالah*)

الفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرٌ : *umirtu*

## 8. Penulisan Kata Arab yang Lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *al-Qur'ān* (dari *al-Qur'ān*), *Sunnah*, *khusus* dan *umum*. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

*FīZilāl al-Qur'ān*

*Al-Sunnah qabl al-tadwīn*

## 9. Lafz al-Jalālah(الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *muḍāf ilaih* (frase nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ *dīnullāh* بِاللَّهِ *billāh*

Adapun *tā' marbūṭah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُفِيْرٌ حَمِيْمٌ بِاللَّهِ *hum fī raḥmatillāh*

## 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya: digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR). Contoh:

*Wa mā Muḥammadun illā rasūl*

*Inna awwala baitin wuḍi'a linnāsi lallaẓī bi Bakkata mubārakan*

*Syahru Ramaḍān al-laẓī unzila fīh al-Qur'ān*

Nāṣir al-Dīn al-Ṭūsī

Abū Naṣr al-Farābī

Al-Gazālī

Al-Munqiz min al-Ḍalāl

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abū (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi.

Contoh:

Abū al-Walīd Muḥammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muḥammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muḥammad Ibnu)  
Naṣr Ḥāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Naṣr Ḥāmid (bukan: Zaīd, Naṣr Ḥāmid Abū)

### B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt. = *subḥānahū wa ta'ālā*

saw. = *ṣallallāhu 'alaihi wa sallam*

a.s = *'alaihi al-salām*

H. = Hijriah

M. = Masehi

SM	= Sebelum Masehi
Q.S. .../...:4	= Qs al-Mujadillah (58):11 atau Qs 'al-Isra (17): 9
H.R.	= Hadits riwayat
Kemenag	= Kementerian Agama
Kemendikbud	= Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
UU	= Undang-undang
PP	= Peraturan Pemerintah
RI	= Republik Indonesia
Permendikbud	= Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
SMKN	= Sekolah Menengah Kejuruan Negeri



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>TRANSLITERASI ARAB – LATIN</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>ABSTRAK</b> .....	xxi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Penelitian yang Relevan .....	6
B. Kajian Teori .....	7
1. Manajemen Desain .....	7
2. Desain Interior .....	13
3. Laboratorium Komputer .....	25
4. Manajemen Laboratorium Komputer .....	27
C. Kerangka Berpikir .....	31

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	33
1. Jenis Penelitian .....	33
2. Prosedur Penelitian .....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	38
1. Tempat Penelitian .....	38
2. Waktu Penelitian .....	38
C. Subyek Penelitian .....	38
1. Ahli desain I .....	39
2. Ahli desain II .....	39
3. Praktisi Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara .....	39
D. Teknik Pengumpulan Data .....	39
1. Observasi .....	39
2. Wawancara .....	39
3. Dokumentasi .....	40
E. Teknik Penentuan Validitas .....	40
F. Teknik Analisis Data .....	40

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Produk Hasil pengembangan .....	41
B. Pembahasan .....	43
1. Pengembangan desain interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara .....	43
2. Desain Produk .....	57
3. Validasi Desain .....	78
4. Revisi Desain .....	82

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	95
B. Saran .....	96

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**







Gambar 29. LCD Proyektor .....	69
Gambar 30. Pengembangan <i>zoning</i> dalam laboratorium komputer ...	70
Gambar 31. Sirkulasi kegiatan area tunggu .....	71
Gambar 32. Sirkulasi kegiatan area administrasi .....	72
Gambar 33. Sirkulasi kegiatan area praktik .....	73
Gambar 34. <i>Air conditioner</i> .....	74
Gambar 35. Alarm .....	75
Gambar 36. <i>CCTV</i> .....	75
Gambar 37. Kotak P3K .....	76
Gambar 38. Fire extinguisher .....	76
Gambar 39. Tempat sampah .....	76
Gambar 40. Pintu area praktik .....	78
Gambar 41. Denah sebelum dikembangkan .....	83
Gambar 42. Denah setelah dikembangkan .....	83
Gambar 43. Lantai sebelum dikembangkan .....	84
Gambar 44. Lantai setelah dikembangkan .....	84
Gambar 45. Plafon sebelum dikembangkan .....	85
Gambar 46. Plafon setelah dikembangkan .....	85
Gambar 47. Potongan A-A sebelum revisi .....	86
Gambar 48. Potongan A-A setelah revisi .....	86
Gambar 49. Potongan B-B sebelum revisi .....	87
Gambar 50. Potongan B-B setelah revisi .....	87
Gambar 51. Potongan C-C sebelum revisi .....	88
Gambar 52. Potongan C-C setelah revisi .....	88
Gambar 53. Potongan D-D sebelum revisi .....	89
Gambar 54. Potongan D-D setelah revisi .....	89
Gambar 55. Laboratorium dilihat dari utara .....	90
Gambar 56. Ruang tunggu dan <i>locker</i> .....	90
Gambar 57. Laboratorium komputer dilihat dari arah selatan .....	90
Gambar 58. Area praktik sebelum revisi .....	91
Gambar 59. Area praktik setelah revisi .....	91

Gambar 60. Area administrasi sebelum revisi .....	91
Gambar 61. Area administrasi setelah revisi .....	92
Gambar 62. Tampak katas sebelum revisi .....	92
Gambar 63. Tampak atas setelah revisi .....	92
Gambar 64. Meja komputer setelah revisi .....	93
Gambar 65. Kursi praktik setelah revisi .....	94



**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Persentase kriteria kelayakan.....	38
Tabel 2. Pelaksanaan Observasi.....	45
Tabel 3. Data mebel tersedia dalam laboratorium komputer .....	53
Tabel 4. Data literatur.....	56
Tabel 5. Data mebel area tunggu .....	59
Tabel 6. Data mebel area administrasi .....	62
Tabel 7. Data mebel area praktik .....	67
Tabel 8. Hasil penelitian keseluruhan dari validasi ahli desain I, ahli desain II, dan dua orang praktisi.....	81



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Revisi Penguji .....	101
Lampiran 2. Surat permohonan izin penelitian dari Pascasarjana IAIN Palopo .....	107
Lampiran 3. Surat keterangan penyelesaian penelitian dari SMKN 1 Luwu Utara .....	108
Lampiran 4. Surat keterangan bebas plagiasi .....	109
Lampiran 5. Data hasil observasi .....	110
Lampiran 6. Data hasil wawancara .....	111
Lampiran 7. Hasil validasi .....	112
Lampiran 8. Foto kondisi bangunan dan kondisi ruang praktik di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara .....	129

## ملخص

إيكا مولانا أحمد، 2023، تطوير التصميم الداخلي لمختبر الكمبيوتر في المدرسة المتوسطة المهنية العامة رقم 1، لووو الشمالية. رسالة الماجستير بالدراسات العليا، شعبة إدارة التربية الإسلامية، الجامعة الإسلامية الحكومية فالوفو. بإشراف: الدكتور قهار الدين، الماجستير؛ والدكتور جفريادي، الماجستير.

الغرض من هذه الدراسة هو إنشاء تصميم داخلي لمختبر الكمبيوتر في المدرسة المتوسطة المهنية العامة رقم 1، لووو الشمالية.

المنهج المستخدم في هذه الدراسة هي منهج البحث والتطوير. تشمل خطوات البحث تحليل الإمكانيات والمشكلات من خلال دراسة الأدبيات والدراسات الميدانية. وتم جمع البيانات من خلال الملاحظة والمقابلات والوثائق. محتوى تصميم التطوير يشمل إنشاء مفهوم التصميم، وصنع رسومات عمل ثنائية الأبعاد ورسومات منظورية ثلاثية الأبعاد، وقد تم التحقق من صحتها من قبل خبيري التصميم الأول والثاني ومن قبل الممارس. ثم يتم استخدام نتائج تقييم مرحلة اختبار التحقق من الصحة كأساس لمراجعة التصميم.

ونائج هذه الدراسة في شكل رسم تصميم داخلي لمختبر الكمبيوتر في المدرسة المتوسطة المهنية العامة رقم 1، لووو الشمالية، وتنفيذها في شكل رسم تصميم ثنائية الأبعاد و ثلاثية الأبعاد نموذج: *V-ray Sketch Up* 2020. فالتصميم الذي تم رسمه: (1) تصميم تقسيم المناطق داخل مختبر الكمبيوتر، وتقسيم مناطق العمل إلى ثلاث مناطق: منطقة الانتظار، ومنطقة الإدارة ومنطقة الممارسة؛ (2) تصميم جدران الحدود والأبواب والأرضيات والسقوف؛ (3) تصميم الأثاث لأجل تعظيم وظائفها؛ (4) تصميم دوران الفعاليات والإضاءة والتهوية وأنظمة الأمن والصحة والسلامة؛ (5) استخدام مواد الأثاث المصنوعة من الميلامين والزجاج وأنواع مختلفة من الخشب والقماش والبلاستيك والحديد. وحصيلة التحقق من صحة التصميم على درجة 141 بنسبة 97.9% بحيث يستحق استخدام تصميم المنتج كمثال بديل لإدارة مختبر الكمبيوتر في المدرسة المتوسطة المهنية العامة رقم 1، لووو الشمالية، بمعايير جيدة جداً.

الكلمات المفتاحية: إدارة، تصميم داخلي، مختبر الكمبيوتر



## ABSTRAK

**Eka Maulana Ahmad, 2023**, Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Tesis Pascasarjana, Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pembimbing (I) Dr. Kaharuddin, M.Pd.I. Pembimbing (II) Dr. Jufriadi. M.Pd.

Penelitian ini akan membahas tentang bagaimana mengembangkan desain interior laboratorium komputer di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat perancangan desain interior dan visualisasinya pada laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan (*research and development*). Langkah-langkah meliputi analisis potensi dan masalah melalui studi pustaka dan studi lapangan. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Isi desain pengembangan meliputi pembuatan konsep desain, pembuatan gambar kerja dua dimensi dan gambar perspektif tiga dimensi, dan divalidasi oleh ahli desain I, ahli desain II, dan praktisi. Hasil penilaian dari tahap uji validasi kemudian dijadikan bahan dalam melakukan revisi desain.

Hasil dari penelitian ini berupa rancangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara dan implementasinya berupa gambar desain 2D dan 3D *Modelling V-ray Sketch Up 2020*. Perancangan yang telah dibuat berupa : 1) mendesain *zoning* dalam laboratorium komputer dan membagi area kerja menjadi tiga yaitu area tunggu, area administrasi dan area praktik, 2) mendesain dinding pembatas, pintu, lantai dan plafon 3) mendesain mebel pengisi ruang dengan memaksimalkan fungsinya, 4) mendesain sirkulasi kegiatan, pencahayaan, penghawaan, sistem keamanan, kesehatan dan keselamatan 5) penggunaan material mebel berbahan melamin, kaca, berbagai macam kayu, kain, plastik dan besi. Hasil validasi desain memperoleh skor 141 dengan persentase 97,9% sehingga desain produk layak dijadikan sebagai alternatif contoh pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara dengan kriteria sangat baik.

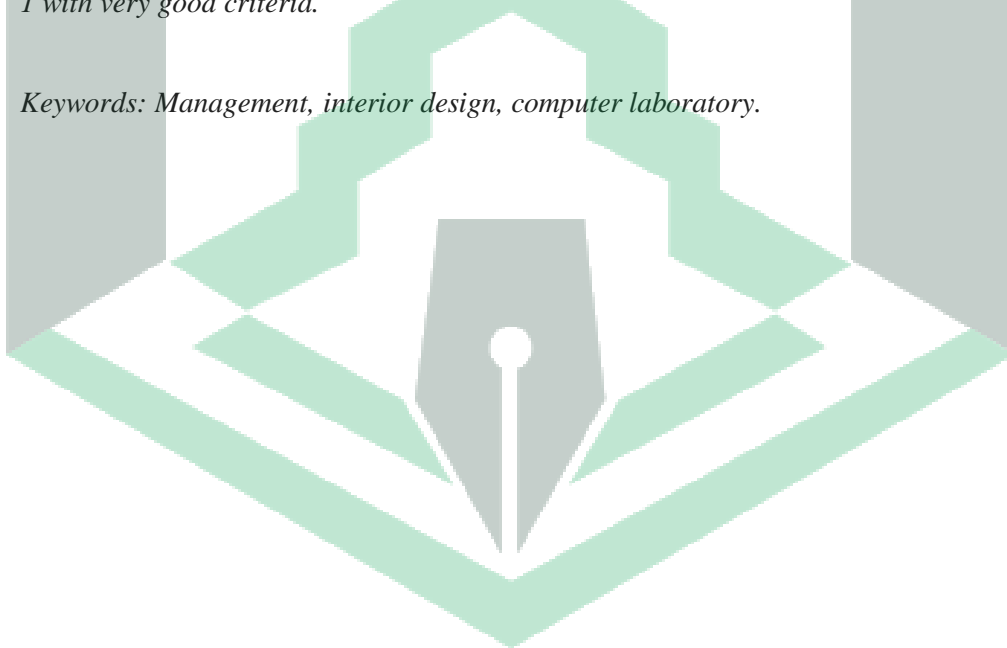
Kata kunci : Manajemen, Desain interior, Laboratorium komputer.

## **ABSTRACT**

**Eka Maulana Ahmad, 2023, Interior Design Management of Computer Laboratory at North Luwu Vocational High School 1. Postgraduate Thesis, Islamic Education Management, National Institute Of Islamic Religion, Palopo. Supervising Lecture (I) Dr. Kaharuddin, M.Pd.I. Supervising Lecture (II) Dr. Jufriadi. M.Pd.**

*The purpose of this study was to make interior design of computer laboratory at North Luwu Vocational High School 1. The method used in this study is research and development. The results of this study are interior design of computer laboratory at North Luwu Vocational High School 1 and its implementation in the form of 2D design drawings and 3D Modeling V-ray Sketch Up 2020. The design that has been made consists of : 1) designing zone and dividing the work area into 3 namely waiting area, administration area, and practice area. 2) designing the dividing wall, a door, floor and ceiling 3) designing filler furniture for computer lab by maximizing its function, 4) designing activity circulation, lighting, air conditioner, security systems, health and safety systems 5) furnitures materials made of glass, various wood, cloth, and iron. Design validation results obtained 141 total score with 97,9% percentage. Product design worthy to be an alternative for computer laboratory management at North Luwu Vocational High School 1 with very good criteria.*

*Keywords: Management, interior design, computer laboratory.*





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki fungsi yang sangat penting dalam kehidupan manusia. melalui pendidikan, manusia akan mendapatkan ilmu pengetahuan dan tercipta karakter manusia yang berkualitas. Saat ini teknologi berkembang dengan pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang beriringan menyebabkan meningkatnya permintaan SDM yang menguasai teknologi dan berkompeten untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, penyajian informasi di Indonesia yang sangat cepat, tepat, dan akurat mengakibatkan masyarakat Indonesia harus mampu memanfaatkan teknologi informasi sebaik mungkin agar tidak ketinggalan. Salah satu komponen yang sangat menentukan dalam penataan dan pengembangan program pendidikan adalah optimalisasi sarana prasarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Salah satu alat bantu pembelajaran yang sangat diperlukan adalah Laboratorium Komputer (LabKom). Oleh karena itu, upaya penataan dan pengembangan program pendidikan perlu diperhatikan dengan seksama, agar tetap relevan dengan kebutuhan pembangunan.

Laboratorium komputer, sebagaimana yang diatur dalam Permendiknas No 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Pendidikan<sup>1</sup> berfungsi sebagai

---

<sup>1</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Permendikbud No. 24 Tahun 2007 Tentang *Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*, (Jakarta : 2007).

tempat mengembangkan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, kita juga memanfaatkan laboratorium komputer untuk membantu proses pembelajaran diberbagai bidang ilmu, bukan hanya TIK, namun juga IPA, IPS, Bahasa dan sebagainya.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 1 Luwu Utara adalah salah satu sekolah yang memiliki dan aktif memanfaatkan fasilitas laboratorium komputer. SMKN 1 Luwu Utara terletak di Jl. Tani Sawit, Dusun Tampalla, Desa Pembasean, Kecamatan Bone-Bone, Luwu Utara, Sulawesi Selatan. Sebelumnya sekolah ini bernama SMKN 1 Bone-Bone dan berganti menjadi SMKN 1 Luwu Utara pada tahun 2017.

Laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara berdiri sejak tahun 2011, Laboratorium ini digunakan oleh peserta didik jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) untuk berkegiatan TIK seperti Desain Grafis, Sistem Jaringan (SISJAR), Administrasi Sistem Jaringan (ADSISJAR), Infrastruktur Jaringan (INFRASJAR), Jaringan WAN, Sistem Komputer (SISKOM), Simulasi Digital (SIMDIG), dan Layanan Jaringan (LAYJAR). Selain dimanfaatkan untuk membantu proses belajar mengajar, laboratorium komputer juga dimanfaatkan dibidang ilmu bahasa dan sebagainya. Laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara memiliki tiga ruangan di dalamnya yaitu ruang radio, ruang guru dan ruang utama tempat peserta didik melaksanakan praktik.

Setelah melakukan pengamatan di lapangan, ditemukan permasalahan berupa pengelola kurang memahami tentang penataan interior untuk laboratorium komputer. Akibat adanya keterbatasan laboratorium komputer yang berdampak pada kurang

terwadahi kebutuhan ruang, pengelola menjadi bingung untuk pemilihan perabot, penataan perabot pengisi ruang dan pemetaan ruang.

Permasalahan lain yang ada dalam laboratorium komputer adalah susunan mebel yang kurang rapi, kurangnya mebel penunjang, warna dinding yang tidak di cat kembali, kurangnya pencahayaan dan penghawaan, pemilihan dan penataan mebel pengisi ruang yang tidak sesuai sehingga ruangan terlihat sempit serta pembagian area kerja yang kurang tepat membuat sirkulasi menjadi tidak lancar.

Upaya dalam menata dan mengembangkan sarana dan prasarana pendidikan perlu mendapatkan perhatian lebih agar tetap relevan dengan kebutuhan pembangunan. Langkah untuk melakukan pengorganisasian laboratorium komputer sangatlah penting dalam menunjang kelancaran dan keberhasilan pembelajaran efektif sehingga dapat menunjang mobilitas belajar mandiri peserta didik, meningkatkan komunikasi intensif peserta didik, memudahkan interaksi multiarah serta meningkatkan dinamika ruang agar lebih hidup. Perlu dilakukan pengembangan laboratorium komputer untuk memberikan hasil desain berupa gambar kerja dan gambar perspektif untuk dijadikan acuan oleh sekolah untuk menata kembali laboratorium komputer yang lebih representatif. Tesis ini akan membahas tentang manajemen pengembangan desain interior laboratorium, penataan laboratorium, standar peralatan laboratorium hingga berbagai permasalahan yang timbul akibat pengelolaan laboratorium komputer yang tidak tepat.

Harapan dari adanya penelitian ini adalah mampu memecahkan permasalahan yang ada dalam laboratorium komputer dengan upaya perancangan yang tepat. Dengan mengembangkan desain interior laboratorium komputer, peserta didik diharapkan lebih mudah mengenal dan memahami pendidikan agar dapat

mengembangkan potensi mereka melalui fasilitas yang efektif dan efisien sehingga mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah terdapat hal yang menarik untuk diteliti yaitu perlu adanya pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.

## **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana mengembangkan desain interior laboratorium komputer sesuai dengan kebutuhan di SMKN 1 Luwu Utara?
2. Bagaimana visualisasi hasil pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara?

## **D. Tujuan Pengembangan**

1. Mengembangkan konsep desain interior laboratorium komputer sesuai dengan kebutuhan di SMKN 1 Luwu Utara.
2. Memvisualisasikan konsep perancangan desain interior laboratorium komputer dalam bentuk rancangan interior berupa gambar kerja dua dimensi dan gambar perspektif tiga dimensi.

## **E. Manfaat Pengembangan**

1. Manfaat teoritis

Selain menambah wawasan bagi peneliti, pengembangan desain interior ini diharapkan dapat menambah wawasan pembaca dan dapat dijadikan referensi alternatif untuk penelitian yang serupa terkait desain interior khususnya pengembangan interior laboratorium komputer di sekolah.

## 2. Manfaat praktis

Dengan adanya desain ruang yang lebih representatif maka akan menumbuhkan kembali semangat peserta didik untuk berkarya, meningkatkan kreativitas dan mengembangkan potensinya. Hasil desain ini bisa dijadikan acuan untuk penataan laboratorium di sekolah.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian Dwi Ananto (2017) dengan judul “Manajemen Laboratorium Komputer di SMKN Muhammadiyah 2 Moyudan”. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ananto menemukan beberapa hambatan dalam manajemen laboratorium komputer seperti: perencanaan yang kurang baik, pengorganisasian LabKom yang belum optimal, aspek pelaksanaan aktifitas dalam LabKom yang tidak teratur, dan kurangnya pengawasan aktifitas dalam LabKom. Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama mengkaji tentang manajemen laboratorium komputer. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel penelitian, jenis penelitian yang digunakan, waktu dan tempat penelitian. Dwi Ananto menggunakan jenis penelitian kualitatif sedangkan penulis menggunakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Objek penelitian Dwi Ananto berfokus pada manajemen administrasi dan aktifitas pengelola laboratorium sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis berfokus pada manajemen desain ruang interior dan pengembangan fasilitas pengisi ruang.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Devi Muliawati (2019) dengan judul “Pengembangan Desain Interior Perpustakaan dengan Penerapan Elemen Visual Budaya Yogyakarta di SMPN 5 Depok Sleman”. Hasil dari penelitian tersebut adalah layak dengan sedikit perubahan, kemudian hasil dari validasi tersebut diperbaiki sesuai evaluasi. Persamaan dengan penelitian yang dilakukan Devi Muliawati ini adalah sama-sama bentuk penelitian pengembangan yang berupa konsep pengembangan ruang. Perbedaannya ada

pada konsep yang diterapkan oleh peneliti dan objek yang diteliti. Konsep yang diimplementasikan oleh Devi Muliawati adalah konsep penerapan elemen visual budaya Yogyakarta berupa ruang perpustakaan di SMPN 5 Depok Sleman, sedangkan konsep yang peneliti terapkan adalah konsep desain ruang laboratorium komputer dengan memaksimalkan fungsi ruang sesuai dengan permintaan klien dan kebutuhan dalam ruang. Alat pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi *Modelling Sketch Up* untuk menghasilkan gambar 2D dan 3D.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Manajemen Desain**

#### **a. Pengertian Manajemen Desain**

Manajemen dalam bahasa Inggris adalah “*to manage*” yang memiliki arti mengelola atau mengatur. Secara khusus, manajemen memiliki makna kepemimpinan atau memimpin. Manajemen adalah kegiatan yang dilakukan untuk memimpin atau mengelola suatu lembaga atau organisasi dan manajer adalah sebutan bagi seseorang yang memimpin atau mengelola lembaga tersebut. Malayu S.P. Hasibuan mengatakan bahwa manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan tenaga dan profesionalitas orang lain.<sup>1</sup> Sedangkan menurut Prajudi Atmosudirjo Manajemen adalah menyelenggarakan sesuatu dengan menggerakkan orang-orang, uang, mesin-mesin, dan alat-alat sesuai kebutuhan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Malayu S.P. Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia : Edisi Revisi*, 21th edn (Jakarta: Bumi Aksara, 2017).

<sup>2</sup> Habibie Yusuf Lahaji, *Pokoknya Manajemen Pembiayaan Pendidikan*, ed. Agus Eko Sujianto, (Tulungagung: Insan Cendekia Mandiri, 2020), h.4.

Menurut Sachari, desain adalah garis besar, sketsa, rencana, seperti dalam kegiatan seni, bangunan, gagasan tentang mesin yang akan diwujudkan.<sup>3</sup> Dalam bahasa Inggris “*design*” memiliki arti pola, cipta atau rancangan. Sedangkan Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, desain adalah pola bangunan, corak bangunan, gagasan awal, kerangka atau bentuk suatu bangunan dan perencanaan pola susunan.<sup>4</sup>

Berdasarkan beberapa definisi manajemen dan desain di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen desain adalah ilmu yang membahas tentang usaha seseorang dengan kemampuan merancang hingga mewujudkan sketsa perencanaan menggunakan alat, uang atau bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Manajemen desain adalah kegiatan menerapkan desain sebagai suatu program formal dengan menghubungkan antara desain yang relevan dengan rencana jangka panjang dalam sebuah perusahaan. Selain itu, manajemen desain merupakan ilmu yang mengajarkan cara untuk membuat produk baru, mengatur hingga memasarkan produk tersebut. Manajemen desain juga mengajarkan aspek yang lebih terperinci dari sebuah desain dan proses mendesain yang terstruktur.

Manajemen desain mungkin masih belum dikenal oleh banyak orang karena belum ada satu definisi yang disetujui secara luas dari istilah “Manajemen Desain” karena dilihat dari kata “desain” itu sendiri yang memiliki sifat yang berbeda. Desain adalah kata benda yang mengarah pada

---

<sup>3</sup> Ir. Paikun, *Perencanaan Proyek Dan Kontrol*, ed. Siti Jamalul Insani (Solok, Sumatera Barat: Insan Cendekia Mandiri, 2021), h. 25.

<sup>4</sup> Pusat Bahasa Kemendikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Indonesia : Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).



hasil berupa produk dan desain juga adalah kata kerja yang mengarah pada aktifitas seseorang untuk mencapai hasil tersebut.

Tidak banyak literasi yang menjelaskan tentang manajemen desain, jalur karir atau keilmuan dalam bidang akademik. Tidak ada “manajer desain” yang memiliki latar belakang, pelatihan atau pengalaman yang sama sampai dihadapkan pada posisi pengambil keputusan tentang pengelolaan desain.

### **b. Fungsi, Tujuan dan Peran Manajemen Desain**

Aspek penting dalam manajemen desain adalah tentang memahami tujuan strategis sebuah organisasi dan bagaimana desain dapat berperan didalamnya. Ada kesadaran yang berkembang dalam banyak organisasi bahwa desain adalah sarana yang berharga untuk mencapai tujuan dan sasaran strategis. Desain dinilai sebagai katalisator inovasi, kolaboratif juga kompetitif dari segi keuntungan.<sup>5</sup>

Manajemen desain berfungsi sebagai wadah bisnis untuk mewujudkan strategi inovasi. Manajemen desain juga digunakan untuk mendesain sebuah lembaga atau organisasi, karakter manusia, hukum, etika dan tata krama yang diaplikasikan dalam bentuk fisik yaitu produk baru yang dapat menginspirasi manusia untuk meningkatkan mutu hidupnya. Selain itu, manajemen desain juga memiliki fungsi sebagai tempat mengatur strategi untuk mengendalikan proses kreatif dengan menerapkan teknik rantai pasokan dalam sebuah perusahaan. Melalui manajemen desain, organisasi dapat mewujudkan

---

<sup>5</sup> Agung Budi Leksono, M. Daniel Septian, *Dasar Manajemen Desain*, ed. by Tim UB Press, 1st edn (Malang: UB Press, 2018), h.4.

layanan, produk atau merk dengan desain kreatif, komunikatif hingga ramah lingkungan yang menjanjikan keberhasilan organisasi.

Manajemen desain dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dengan pendekatan yang bervariasi. Dalam organisasi, manajemen desain hadir untuk menghasilkan proyek desain yang banyak ditemukan disekitar kita seperti merk, produk makanan dan barang, layanan masyarakat, *fashion*, media hiburan, interior dan eksterior perusahaan, aplikasi digital, iklan, desain permainan dan masih banyak lagi.

Manajemen desain memiliki tujuan untuk menemukan hubungan antara desain dengan inovasi, perkembangan teknologi dan pembeli, menciptakan sumber daya yang unggul dalam kompetisi yang berorientasi pada faktor ekonomi, faktor sosial dan budaya serta lingkungan. Manajemen desain adalah seni atau ilmu yang mengukuhkan desain untuk memperkaya relasi dan sinergi antara desain dan bisnis.

Peranan desain dan manajemennya adalah sebagai disiplin bisnis yang fokus pada proses mendesain, upaya membangun hingga mewujudkan struktur organisasi yang baik. Manajemen desain dapat dijadikan sebagai alat untuk menciptakan kepemimpinan yang strategis atau manajerial taktis dengan memberikan kontribusi positif seperti inspirasi, alat pembujuk atau jawaban atas masalah organisasi.

### **c. Manajemen Desain dalam Perspektif Islam**

Islam adalah agama tauhid, kaum muslimin meyakini segala aspek kehidupan diatur dalam kitab suci Al-Qur'an. Kitab suci Al-Qur'an berisi

kebenaran, pedoman hidup dan dasar dari setiap langkah yang dijalani manusia. Al-Qur'an yang ada saat ini tidak berbeda sedikitpun dengan yang dibawa oleh Rasulullah Saw.<sup>6</sup> Keotentikan Al-Qur'an dijamin oleh Allah Swt dan ia adalah kitab yang selalu dipelihara.

إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ ﴿٩﴾

Artinya: “*Sesungguhnya Kami-lah yang menurunkan Al Quran, dan sesungguhnya kami benar-benar memeliharanya.*” (QS. Al-Hijr: 9)<sup>7</sup>

Dengan jaminan diatas, maka tidak ada keraguan atasnya. Al-Qur'an adalah sumber ilmu pengetahuan yang memuat segala petunjuk untuk seluruh umat manusia sampai akhir zaman.

Kaum muslimin menghasilkan banyak sekali kesenian, meliputi dekorasi, interior, hingga musik dan puisi. Semuanya terintegrasi dalam kehidupan baik sebagai aktivitas atau sebagai produk yang dihasilkan. Al-Qur'an juga memberikan ilustrasi gaya bangunan yang menawarkan keindahan dan kenyamanan pemakainya serta memperhatikan keseimbangan yang sempurna dengan lingkungan yang mengitarinya. Seperti konsep interior dalam Q.S Al-Kahfi : 16-17.

وَإِذِ اعْتَزَلْتُمُوهُمْ وَمَا يَعْبُدُونَ إِلَّا اللَّهَ فَأَوْا إِلَى الْكَهْفِ يَنْشُرْ لَكُمْ رَبُّكُمْ مِنْ رَحْمَتِهِ وَيُهَيِّئْ لَكُمْ مِنْ أَمْرِكُمْ مَرْفَقًا ﴿١٦﴾ \* وَتَرَى الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَتْ تَزْوُرُ

<sup>6</sup> M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Quran* (Bandung : Mizan Pustaka, 2014), h. 27.

<sup>7</sup> QS. 15 (Al-Hijr) : 9.

عَنْ كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَإِذَا عَزَبْتَ تَقَرَّضُهُمْ ذَاتَ الشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ  
 مِنْهُ ذَلِكَ مِنْ آيَاتِ اللَّهِ مَنْ يَهْدِ اللَّهُ فَهُوَ الْمُهْتَدِ وَمَنْ يُضِلِّ فَلَنْ تَجِدَ لَهُ  
 وَلِيًّا مُرْشِدًا □ ﴿١٧﴾

*Artinya: “ (16) Dan apabila kamu meninggalkan mereka dan apa yang mereka sembah selain Allah, maka carilah tempat berlindung ke dalam gua itu, niscaya Tuhanmu akan melimpahkan sebagian rahmat-Nya kepadamu dan menyediakan sesuatu yang berguna bagimu dalam urusan kamu. (17) Dan kamu akan melihat matahari terbit, condong dari gua mereka ke sebelah kanan, dan bila matahari terbenam menjauhi mereka kesebelah kiri sedang mereka berada dalam tempat yang luas dalam gua itu. Itu adalah sebagian dari tanda-tanda (kebesaran) Allah. Barang siapa yang diberi petunjuk oleh Allah, Maka Dialah yang mendapat petunjuk; dan Barangsiapa yang disesatkan-Nya, Maka kamu tidak akan mendapatkan seorang pemimpinpun yang dapat memberi petunjuk kepadanya”<sup>8</sup>*

Ayat di atas menjadikan gua sebagai inspirasi dari desain interior, dimana dalam ayat tersebut menjelaskan tentang gua yang menjadi tempat Ashabul Kahfi untuk berlindung hingga ratusan tahun lamanya. Ayat di atas memberikan gambaran tentang bagaimana manajemen desain sebagai upaya untuk menciptakan tempat dengan interior yang layak dan awet digunakan.

Dalam manajemen desain selain memperhatikan aspek fisiologis juga harus memperhatikan aspek psikologis. Keindahan, kualitas pandangan, dan nilai penglihatan lainnya dalam interior mempengaruhi kesehatan psikologi

<sup>8</sup> QS. 15 (Al- Kahf) : 16–17.

penghuni yang ada didalamnya. Rasulullah Saw. Bersabda, “*Tuhan itu maha indah, dan mencintai keindahan*”. Hadis ini direfleksikan dalam banyak keputusan desain. Keindahan tanpa kesombongan adalah nilai yang terakar pada kebudayaan islami. Artinya interior rumah atau bangunan dapat didesain dengan seindah mungkin sedangkan eksteriornya tetap sederhana, datar, dan biasa-biasa saja.<sup>9</sup>

Dalam Islam, segala kegiatan termasuk desain perencanaan dan perancangan dinilai dalam koridor kebaikan sosial. Artinya keputusan yang diambil harus berguna dalam kehidupann masyarakat, mengurangi kesulitan dan menunjang nilai estetis dan kehormatan manusia. Manajemen desain ditujukan untuk merancang tempat bagi manusia berlindung dari segala gangguan, merancang tempat yang nyaman dan indah serta merancang tempat yang memudahkan manusia menjalankan aktivitas dan menyelesaikan masalah hidupnya. Oleh karena itu, implikasi penggunaan nilai desain dalam manejemen merupakan keputusan yang cukup berguna untuk kesehatan psikologis dan fisiologis manusia. Sehingga bangunan dengan manajemen desain yang baik akan menciptakan penghuni yang baik pula.

## **2. Desain Interior**

### **a. Pengertian Desain Interior**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, desain adalah gagasan awal, perencanaan pola susunan, kerangka bentuk suatu bangunan, pola bangunan, corak bangunan.<sup>10</sup> Desain adalah gambar atau garis besar tentang sesuatu

<sup>9</sup> Anjar Primasetra, *Rumah Nuansa Islami*, ed. by Hafidh Aditama Dewanti Nurcahyani, 1st edn (Jakarta: Griya Kreasi ( Penebar Swadaya Grup), 2013), h. 33.

<sup>10</sup> Desain pada *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring*, 2023. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/desain>.

yang akan dikerjakan atau dibuat (*Readers Dictionary, Oxford Progressive English*). Sedangkan menurut Sachari, desain adalah garis besar, sketsa, rencana, seperti dalam kegiatan seni, bangunan, gagasan tentang mesin yang akan diwujudkan.<sup>11</sup>

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, interior adalah bagian dalam gedung atau ruang, tatanan perabot atau hiasan di dalam ruang bagian dalam gedung.<sup>12</sup> Bila diartikan, desain interior adalah gagasan awal tentang perencanaan ruangan dalam suatu bangunan agar memiliki suatu nilai. Agnes mengatakan bahwa desain interior adalah kegiatan perencanaan dan perancangan suatu ruangan dalam bangunan dengan memperhatikan fungsi, estetika, dan kenyamanan penghuni.<sup>13</sup>

Setelah melihat beberapa definisi di atas, penulis menarik kesimpulan bahwa desain interior adalah sebuah ilmu yang menekuni kegiatan perencanaan, perancangan dan penataan ruangan dalam sebuah bangunan. Dalam hal perancangan sebuah ruangan khususnya di sekolah, interior memiliki peran penting dalam mengatur konsep ruang seperti memaksimalkan fungsi mebel, sirkulasi, pencahayaan dan sebagainya.

Desain Interior mempengaruhi integritas manusia yang menghuni sebuah ruangan karena manusia untuk memenuhi kebutuhan dasarnya (papan) membangun bangunan sebagai perlindungan fisik untuk membentuk kepribadiannya. Oleh karena itu, selain membuat manusia yang beraktivitas

---

<sup>11</sup> Ir. Paikun. *Perencanaan Proyek dan Kontrol*, (Solok:Insan Cendekia Mandiri, 2021), h. 25.

<sup>12</sup> Interior pada *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Daring*, 2023.

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/interior>.

<sup>13</sup> Agnes Dwi Yanthi Winoto, *Merancang Interior* (Yogyakarta: PT. Taka Publisher, 2014).

di dalam sebuah ruangan merasa nyaman, tujuan dari perancangan interior adalah untuk mengembangkan fungsi ruang, memperkaya nilai keindahan dan meningkatkan aspek psikologis ruang interior.

## **b. Elemen Interior**

### 1) Garis (*line*)

Garis tercipta dari sebuah titik. Dua titik pada permukaan datar jika dihubungkan akan membentuk sebuah garis. garis bersifat statis, tidak mempunyai arah gerak, dan terpusat.

### 2) Bentuk (*form*)

Bentuk adalah suatu sosok geometris 2 dimensi atau 3 dimensi yang memungkinkan pengguna ruang untuk menangkap keberadaan sebuah benda dan memahaminya. Contoh bentuk adalah trapesium, kerucut, kubus dan sebagainya.

### 3) Bidang (*Shape*)

Bidang terdiri dari beberapa elemen interior seperti garis, tekstur, warna dan lainnya. Bidang adalah kumpulan dari beberapa garis yang saling berhubungan diatas permukaan datar. Dalam interior bidang berfungsi untuk menunjukkan batas dalam sebuah ruangan. Contoh bidang adalah segi empat, segi tiga, lingkaran dan persegi Panjang.

### 4) Ruang (*space*)

Ruang adalah bentuk tiga dimensi tanpa batas karena objek dan peristiwa memiliki posisi dan arah relatif. Ruang memiliki banyak ukuran, memiliki bentuk, memiliki permukaan, posisi dan orientasi. Dalam interior, suatu ruang dapat berbentuk padat. Ruang dapat dibentuk karena adanya batasan antar

bidang-bidang, kemudian di dalam bidang tersebut terdapat massa atau ruang kosong.

5) Cahaya (*light*)

Cahaya adalah sebuah energi yang berbentuk gelombang elektromagnetik yang kasat mata. Dalam interior cahaya mempengaruhi atmosfer dalam sebuah ruang, mempengaruhi perasaan seseorang dan mendukung fungsi ruang. Dengan mendesain cahaya yang tepat maka suasana dan kenyamanan pengguna akan terpenuhi.

6) Warna (*color*)

Warna dalam ilmu interior dan arsitektur memiliki kesan yang berbeda-beda terhadap keberadaan sebuah ruang. Contohnya adalah warna netral hitam dan putih yang mempresetasikan kesan gelap dan terang. Dengan adanya gelap dan terang seseorang dapat membedakan keberadaan suatu ruang atau objek. Warna terbagi menjadi tiga jenis yaitu warna primer ( merah, kuning dan biru), warna sekunder ( hijau, ungu dan oranye) dan warna tersier yaitu pencampuran antara warna primer dan sekunder.

Warna memiliki tujuan yaitu menciptakan suasana, membentangkan kesan berat, memperlihatkan tekstur dan karakter bahan dan banyak mempengaruhi elemen dalam interior seperti skala, proporsi dan bentuk.

7) Pola (*pattern*)

Pola merupakan desain ornamental yang dibangun secara berulang. Pola sering ditemukan dalam sebuah objek seperti dekorasi horizontal yang mempresentasikan luas sebuah ruangan dan dekorasi vertikal yang mempresentasikan tinggi pada ruangan.



## 8) Tekstur (*texture*)

Tekstur adalah konsistensi tinggi rendahnya permukaan sebuah benda. Tekstur sangat erat kaitannya dengan material atau bahan yang sering digunakan dalam merancang interior. Tekstur adalah sebuah zat, sebuah penampilan atau sebuah nuansa. Contohnya seperti material kayu yang memiliki kesan hangat atau material dari batu yang memiliki kesan dingin. Menggabungkan berbagai elemen akan menciptakan keseimbangan dalam merancang interior, seorang arsitek atau desainer dapat memanipulasi elemen-elemen interior untuk menciptakan sebuah produk interior yang sesuai dengan prinsip desain. Mempelajari tentang elemen interior akan memudahkan perancang dalam menganalisis kebutuhan pengguna ruang, meneliti tentang perilaku intelektual pengguna, berbicara tentang manfaat dan tujuan dari perancangan, dan mengetahui fungsi mebel yang berkaitan dengan aktivitas.

### **c. Tata Kondisi dalam Desain Interior**

Tata kondisi ruang merupakan bagian dari sistem lingkungan interior yang merupakan komponen penting dari bangunan. Sistem ini memberikan kondisi panas, penglihatan, pendengaran dan kebersihan yang diperlukan untuk kenyamanan penghuni bangunan, sehingga hal tersebut sangat penting untuk diperhatikan.

#### 1) Pencahayaan (*lighting*)

Cahaya adalah faktor utama yang menghidupkan ruang interior. Pada saat memancar dari sumbernya, cahaya dengan jumlah yang sama akan menyebar menerangi wilayah yang lebih luas. Dengan kebutuhan cahaya yang cukup

serta pengaturan cahaya yang tepat dalam ruang interior maka pengguna ruang akan mendapatkan suasana yang lebih nyaman.

Cahaya digunakan untuk menghidupkan ruang interior, menghasilkan kesan estetik dan menyinari ruangan untuk membantu aktivitas manusia menyelesaikan tugasnya. Tanpa cahaya manusia tidak dapat melihat ruang, mengenali bentuk, warna dan tekstur. Dalam interior terdapat dua jenis pencahayaan yaitu pencahayaan alami dan pencahayaan buatan. Pencahayaan alami berasal dari cahaya matahari langsung maupun tidak langsung melalui bukaan jendela atau pintu sedangkan pencahayaan buatan berasal dari titik lampu yang ada dalam ruangan.

## 2) Penghawaan (*Air Conditioning*)

Penghawaan memiliki arti cara atau proses menghawakan. Penghawaan memiliki peran penting dalam mendesain sebuah interior. Penghawaan adalah usaha menyediakan udara segar dalam ruangan tertutup dan mengeluarkan udara kotor dari ruangan tertutup tersebut. Penghawaan dapat terjadi secara alamiah ataupun secara mekanis. Penghawaan erat kaitannya dengan pergerakan udara yang terjadi melalui ventilasi yang ada pada jendela, pintu atau langit-langit ruangan. Pada langit-langit yang tinggi memungkinkan udara panas dalam ruang bergerak naik dan udara yang lebih sejuk menetap di dekat permukaan lantai.

Penghawaan merupakan aspek penting dalam perencanaan interior. Beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam merancang penghawaan adalah dapat lebih mengatur kualitas udara, sesuai dengan kebutuhan ruang

terhadap temperatur, udara bersih dan kelembaban udara, dapat mengurangi polusi udara, termasuk kebisingan yang berasal dari luar gedung.<sup>14</sup>

Terdapat dua jenis penghawaan dalam perancangan interior yaitu:

- a) Penghawaan Alami adalah jenis penghawaan yang berasal dari pemanfaatan kelembapan udara dari tumbuhan yang ada di sekitarnya.
- b) Penghawaan buatan adalah jenis penghawaan yang berasal dari jendela dan nako pada bangunan, mesin penyejuk seperti kipas angin atau *Air Conditioner* dan usaha meletakkan tanaman dalam ruangan agar lebih sejuk.

Pengkondisian udara atau (*Air Conditioning*) adalah cara mengatur udara dalam bangunan meliputi pengaturan suhu dengan menurunkan nya (*cooling*) atau menaikkan nya (*heating*), pengkondisian udara juga mengatur tentang kelembapan dalam bangunan seperti diasosiasikan mesin penyejuk seperti *Air Conditioner* (AC) untuk daerah tropis yang bersuhu tinggi, hingga pengkondisian kecepatan, dan arah angin. Hal tersebut dilakukan bertujuan agar kebersihan udara tetap terjaga, menghilangkan bau dan distribusi lainnya untuk meningkatkan kenyamanan penghuni.

### 3) Tata Suara (*Acoustic*)

Akustik adalah kegiatan pengaturan suara dalam ruang interior. Akustik dilakukan untuk mempertahankan dan memperbaiki kualitas suara-suara yang kita kehendaki. Selain itu, akustik juga mengurangi atau menghilangkan suara-suara yang dapat mengganggu aktivitas dalam ruang secara aktif maupun pasif. Untuk mengurangi gangguan bunyi secara aktif dilakukan dengan menghilangkan bunyi yang mengganggu secara langsung sedangkan

---

<sup>14</sup> Muhamad Ali Mustofa Kamal, Muafani, and S A Eningsih. *Rumah Sehat Dalam Al-Qur'an (Wawasan Arsitektur Berbasis Qur'ani)*, (Wonosobo: Fakultas Syari'ah dan Hukum UNSIQ, 2022), h. 29.

untuk mengurangi gangguan bunyi secara pasif dilakukan dengan cara melindungi sebuah ruang atau benda dengan meletakkan material ataupun alat yang dapat mengurangi loncatan bunyi yang bersumber dari luar.

#### 4) Estetis dan Aksesoris (*Aesthetics and Accessories*)

Estetis adalah unsur seni dan prinsip perancangan. Sumber estetis adalah keindahan, keindahan adalah harmoni, tanggapan antar bagian, dalam hubungan satu sama lain dan hubungan keseluruhan.<sup>15</sup> Nilai estetis dalam ruang interior diperoleh dari hubungan antar bentuk dan warna yang harmonis.

Sedangkan aksesoris menurut Suptandar, aksesoris sangat erat hubungannya dengan dekoratif. Unsur dekoratif ini meliputi unsur penghias tambahan, seperti ornamen pada perabot atau dekoratif pada dinding. Penghias tidak selalu ornamen, perabot seperti vas, bingkai, dan lain-lain yang mendukung.<sup>16</sup>

#### **d. Tata Letak dalam Desain Interior**

Tata memiliki arti kaidah, susunan dan aturan atau cara menyusun suatu sistem. Sedangkan tata ruang adalah cara seseorang untuk menata letak mebel pegisi ruang dengan pertimbangan sirkulasi, luas ruang, *view* dan kepadatan ruang. Memperhatikan fungsi ruang sangat penting dalam merancang ruang interior guna mengetahui aktifitas pengguna ruang dan untuk menentukan fasilitas mebel apa saja yang dibutuhkan. Jika aktifitas pengguna dan mebel pegisi ruang cukup padat sebaiknya dilakukan penggabungan beberapa

---

<sup>15</sup> D. Prasetya, I Irwan - Serupa The Journal of Art Education, dan Undefined 2020, “*Kaligrafi Asmaul Husna Dalam Karya Grafis*,” *ejournal.unp.ac.id* (2020), h. 6.

<sup>16</sup> Anna Nurlaila, *Desain Interior Urban Art pada Rumah Tinggal Tipe 47 di Perumahan Lembayung Residence Yogyakarta*, ( Yogyakarta : FBS UNY. 2017), h.22.

fasilitas agar lebih efisien. Hal tersebut harus dilakukan apabila kepadatan di atas 40%.

### 1) *Zoning*

*Zoning* dan *grouping* ditentukan berdasarkan atas pertimbangan sifat dan kegiatan dari pengguna ruang yang berkepentingan. Aktifitas penghuni dan mebel di dalam nya sangat dipengaruhi oleh pembagian *zoning*. Melalui *zoning* seorang perancang dapat membagi area dalam ruang menjadi empat kelompok yaitu area umum, pribadi, pelayanan dan area sirkulasi. Untuk menentukan kelompok area, harus memperhatikan sirkulasi kegiatan antar pengguna di dalam nya, pola pencapaian aktifitas, tingkat kegunaan, tingkat privasi, kenyamanan, keamanan dan sifat sebuah ruang.

### e. **Sirkulasi dalam Desain Interior**

Sirkulasi adalah “tali” yang mengikat dan menghubungkan ruang-ruang dalam suatu bangunan atau suatu deretan interior maupun eksterior. Manusia bergerak dalam suatu waktu melalui beberapa tahapan dalam ruangan dan kita merasakan ruang ketika menetapkan tempat tujuan. Dalam merancang sirkulasi terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu :

#### 1) Langsung

Langsung artinya sirkulasi menuju tempat tujuan harus mudah dicapai dengan jarak yang sependek mungkin dan mengurangi pembuatan jalan berbelok.

#### 2) Aman

Dalam hal ini aman artinya adalah persilangan sirkulasi dibuat sesedikit mungkin atau dihindarkan sama sekali. Jalan masuk yang aman tidak boleh

sempit, disarankan untuk membuat jalan yang lebar sesuai dengan jalur distribusi yang ada didalamnya.

### 3) Cukup terang

Dalam membuat sirkulasi tentunya harus memiliki cukup penerangan. Penerangan yang baik contohnya adalah dengan memberi atau menambahkan jumlah lampu yang cukup terang dan memanfaatkan pencahayaan yang ada seperti cahaya matahari jika memungkinkan.

### 4) Urut-urutan yang logis

Dalam merancang sirkulasi juga harus memperhatikan urutan-urutan yang baik. Seperti menuntun seseorang yang tersesat tidak tahu arah tujuan, sirkulasi dibuat dengan urutan yang logis agar orang masuk tidak merasa cemas dan terkejut. Setelah seseorang masuk ke dalam sebuah ruangan mereka seolah-olah dibimbing dan diberi arahan dengan mengikuti bahasa arsitektur dengan melihat penataan perabot pengisi ruang, bentuk garis, bentuk ruang, unsur-unsur ruang seperti dinding, langit-langit dan lantai.

Sirkulasi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor *internal* dan faktor *external*. Faktor *internal* berasal dari subyek yang beraktifitas dalam ruangan sedangkan faktor *external* berasal dari luar individu atau bukan dari subyek itu sendiri. Faktor *internal* mempengaruhi kondisi psikologis individu seperti seseorang yang mempersepsikan segala sesuatu yang dilalui apakah sudah sesuai dengan kehendak hati nuraninya. Jika sudah sesuai maka sirkulasi yang dilakukan akan terasa nyaman. Selain itu, individu juga akan mempersepsikan yang dia alami sewaktu melakukan pergerakan apakah sesuai dengan keinginannya. Jika sudah sesuai artinya sirkulasi yang dilakukan sudah terasa

aman dan dinamis. Berbeda dengan faktor *external* yang dipengaruhi oleh pengorganisasian / penataan ruang.

#### **f. Standarisasi Desain**

##### 1) Standarisasi laboratorium komputer.

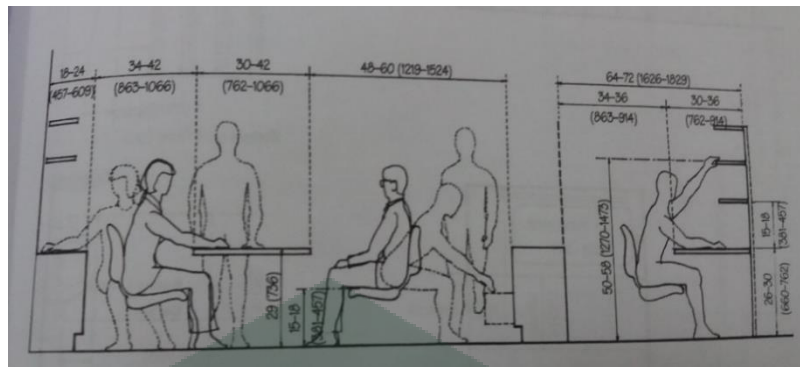
Menurut Permendiknas No 24 tahun 2007, standar ruang laboratorium komputer semestinya dapat menampung minimum satu rombongan belajar yang bekerja dalam kelompok 2 orang. Rasio minimum luas ruang laboratorium komputer adalah  $2 \text{ m}^2$  / peserta didik. Sedangkan rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 15 orang, luas minimum ruang laboratorium komputer adalah  $30 \text{ m}^2$  dan lebar minimum ruang laboratorium komputer adalah 5 m.<sup>17</sup>

Laboratorium komputer harus didesain untuk dapat dijadikan sebagai tempat pembelajaran praktik peserta didik dengan nyaman. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengadaan peralatan khusus seperti seperangkat komputer atau alat pendukung praktik lainnya. Walaupun laboratorium komputer memiliki luas yang mencukupi, Laboratorium komputer tidak boleh terlalu panjang ataupun terlalu lebar sehingga dalam mendesain laboratorium komputer harus memiliki proporsional antara lebar dan panjang.

---

<sup>17</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Permendikbud No. 24 Tahun 2007 Tentang *Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*, (Jakarta : 2007).

## 2) Standarisasi area kerja



Gambar 1. **Standar area kerja.**  
Sumber : Francis D. K. Ching (2011)

Gambar 1 menunjukkan ukuran standarisasi area kerja, ukuran yang disarankan untuk jarak antara kursi kerja dengan perabot lainnya ialah 80 cm, untuk ukuran ketinggian meja kerja ialah 26 - 30 inci atau bisa sampai 76,2 cm.

## 3) Standarisasi meja belajar

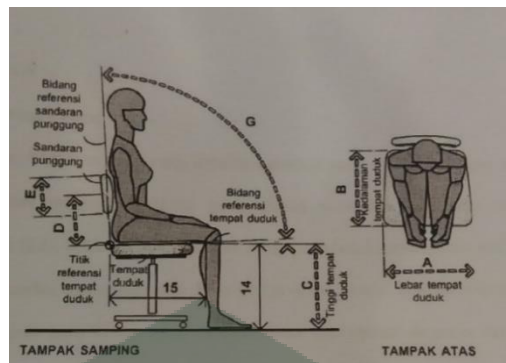


Gambar 2. **Standar meja belajar.**  
Sumber : Julius Panero & Martin Zelnik, h.125 (2003).

Ukuran standar meja belajar yang disarankan adalah memiliki jarak dengan perabot lainnya sekitar 24 - 28 inci atau sama dengan 71 cm. Sedangkan untuk mengakomodasi sirkulasi kegiatan disekitar meja, dibutuhkan jarak bersih antara 42 - 46 inci atau 106 - 116 cm.



#### 4) Standarisasi kursi belajar



Gambar 3. **Standar Kursi belajar.**

Sumber : Julius Panero & Martin Zelnik, h.126 (2003).

Gambar diatas merupakan gambar standarisasi kursi belajar yang hanya dipakai dalam waktu yang singkat. Dimensi tinggi sebesar 17 inci atau 43 cm dapat mengakomodasi orang yang bertubuh besar.

### 3. Laboratorium Komputer

#### a. Pengertian Laboratorium Komputer

Menurut Puspita, laboratorium adalah suatu tempat atau ruangan yang berfungsi sebagai wadah berlangsungnya beberapa kegiatan seperti melakukan percobaan, eksperimen/penyelidikan, penelitian, pengajaran, pelatihan, pengemangan bakat, kegiatan pemeliharaan, dan restorasi untuk meningkatkan kemampuan keterampilan dan daya nalar individu atau kelompok.<sup>18</sup> Sedangkan menurut Nuryani, laboratorium merupakan “suatu tempat dimana percobaan dan penyelidikan dilakukan”.<sup>19</sup> Laboratorium dalam artian sempit adalah sebuah tempat dalam wujud bangunan berisi bahan dan alat-alat praktikum yang dibatasi oleh dinding atau atap.

<sup>18</sup> Ruli As'ari, Dede Rohmat, Epon Ningrum, Ahmad Yani, *Laboratorium Lapangan Pendidikan Geografi*, ed. by Rintho R. Rerung (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022), h. 2.

<sup>19</sup> Anik Widiastuti, *Konsep Dasar Dan Manajemen Laboratorium IPS*, ed. Shendy Amalia (Yogyakarta: UNY Press, 2020), h. 4.

Setelah melihat beberapa pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa laboratorium adalah tempat proses pembelajaran praktik dilaksanakan. Sedangkan laboratorium komputer adalah sebuah tempat yang dilengkapi dengan peralatan khusus untuk penelitian, uji coba, praktikum dan pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi menggunakan perangkat komputer dan sejenisnya. Laboratorium komputer adalah unsur fungsional input dalam proses pembelajaran yang urgensinya sangat dominan meningkatkan mutu lulusan yang optimal.

### **b. Fungsi dan Tujuan Laboratorium Komputer**

Laboratorium komputer dapat digunakan sebagai tempat mengembangkan kelebihan yang dimiliki peserta didik khususnya dibidang teknologi dan informasi. Peserta didik diharapkan mampu menggunakan daya pikir dan kreatifitasnya untuk menciptakan sesuatu yang bermakna.

Laboratorium komputer, sebagaimana yang diatur dalam Permendiknas No 24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana sekolah, laboratorium komputer berfungsi sebagai tempat mengembangkan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Selain itu, laboratorium juga dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran di berbagai bidang ilmu, bukan hanya TIK, namun juga IPA, IPS, Bahasa dan sebagainya.<sup>20</sup>

Fungsi laboratorium komputer adalah sebagai tempat untuk belajar menggunakan perangkat lunak komputer, sebagai tempat untuk

---

<sup>20</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 'Permendikbud No. 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA), (Jakarta:2007).

mempelajari bahasa pemrograman dalam dunia rekayasa, mempelajari aplikasi perangkat keras komputer, sistem kendali digital dan instrumentasi elektronik. Selain itu, laboratorium komputer juga digunakan untuk tempat merancang arsitektur jaringan, mengenal *hardware* dan *software*, *interfaces*, *microcontroller*, teori klasik dan modern.

Setelah mengetahui fungsi dari laboratorium komputer dapat disimpulkan bahwa tujuan laboratorium komputer adalah menyediakan sarana dan tempat untuk melaksanakan pembelajaran praktik, uji coba, demonstrasi, penelitian, dan diskusi bagi peserta didik untuk meningkatkan bakat yang dimilikinya agar terwujud lulusan yang berkualitas dan profesional.

#### **4. Manajemen Laboratorium Komputer**

Manajemen desain merupakan salah satu upaya yang menjadi prioritas sebagai langkah antisipatif di perusahaan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan terjadi atau bahkan telah terjadi pada mekanisme usaha. Jadi, manajemen desain laboratorium komputer adalah usaha mengelola laboratorium komputer di sekolah dengan kemampuan perencanaan melalui sketsa desain yang tepat sehingga dapat menghasilkan proyek desain yang baik.

Laboratorium komputer merupakan salah satu prasarana yang ada di sekolah. Laboratorium komputer dibuat sebagai wadah untuk guru dan peserta didik melaksanakan pembelajaran praktik. Pembelajaran praktik merupakan upaya untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik mendapatkan pengalaman langsung. Pembelajaran praktik mendorong peserta didik untuk merefleksikan pengalaman yang pernah mereka alami.

Dengan adanya fasilitas seperti laboratorium komputer sebagai wadah pembelajaran praktik, peserta didik diharapkan mampu melihat, mengamati, memahami, membandingkan dan memecahkan suatu masalah dengan mudah. laboratorium komputer dibuat untuk menunjang dan membantu proses kegiatan belajar praktik komputer dan teknologi informasi, memenuhi kebutuhan peserta didik, meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran praktik. oleh karena itu, untuk mewujudkannya perlu manajemen yang profesional agar tujuan pendidikan bisa tercapai.

#### 1) Manajemen Laboratorium Aspek Perencanaan

Tahapan awal dalam manajemen desain laboratorium komputer adalah perencanaan. Perencanaan yang dilakukan pada penelitian kali ini adalah perencanaan penentuan zona aktivitas pengguna laboratorium, perencanaan sirkulasi aktifitas, perencanaan penghawaan, perencanaan pencahayaan, perencanaan penunjang keamanan dan perencanaan penunjang keselamatan. Hal tersebut dilakukan sebagai salah satu upaya peneliti dalam mengembangkan fasilitas laboratorium yang lebih representatif sesuai dengan standar sarana dan prasarana pendidikan di Indonesia.

Media pembelajaran merupakan salah satu fasilitas yang sangat diperlukan dalam pembelajaran praktik. Belajar di laboratorium komputer memerlukan alat-alat yang memadai. Selain itu kondisi ruang, bahan praktik, perencanaan sarana tambahan, pengaturan keselamatan dan keamanan sangat dibutuhkan agar pembelajaran praktik dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, salah satu faktor penting bagi kemajuan keterampilan siswa adalah laboratorium harus dikelola dengan baik dan

benar. Fasilitas yang dibutuhkan dalam laboratorium komputer sekolah dipengaruhi oleh model pembelajaran yang di terapkan oleh guru dan juga fasilitas pembelajaran praktik harus disesuaikan dengan sistem penjaminan mutu dan standar yang ditetapkan oleh pemerintah.

Laboratorium komputer merupakan bagian dari kesatuan sekolah yang memiliki sifat dan fungsi yang berbeda dengan ruang lain yang ada di sekolah sehingga diperlukan pengaturan ruang. Melalui manajemen perencanaan dapat diketahui pembagian wilayah ruang sesuai dengan macam-macam fungsi ruang di sekolah. Adapun macam-macam wilayah ruang terbagi ke dalam 4 yaitu :

- a) *Public area* atau wilayah umum yaitu area yang dapat diakses oleh sebagian besar orang.
- b) *Semi-public* atau wilayah semi-umum merupakan area yang dapat diakses oleh banyak orang dengan beberapa persyaratan.
- c) *Privacy area* atau wilayah pribadi merupakan area khusus yang hanya dapat di gunakan oleh individu atau orang tertentu
- d) *Service area* atau wilayah pelayanan adalah area yang di sediakan oleh lembaga, organisasi atau perusahaan untuk digunakan sebagai tempat pengaduan permasalahan sekaligus membantu menyelesaikan masalah tersebut.

Wilayah semi umum merupakan wilayah yang dapat diakses oleh banyak orang dan dapat di alih fungsikan menjadi ruang pribadi yang hanya dapat digunakan oleh orang tertentu. Laboratorium komputer termasuk kedalam wilayah semi umum karena merupakan ruang interaksi yang digunakan oleh

sesama pengguna laboratorium dengan pengguna ruang lain yang berdekatan.

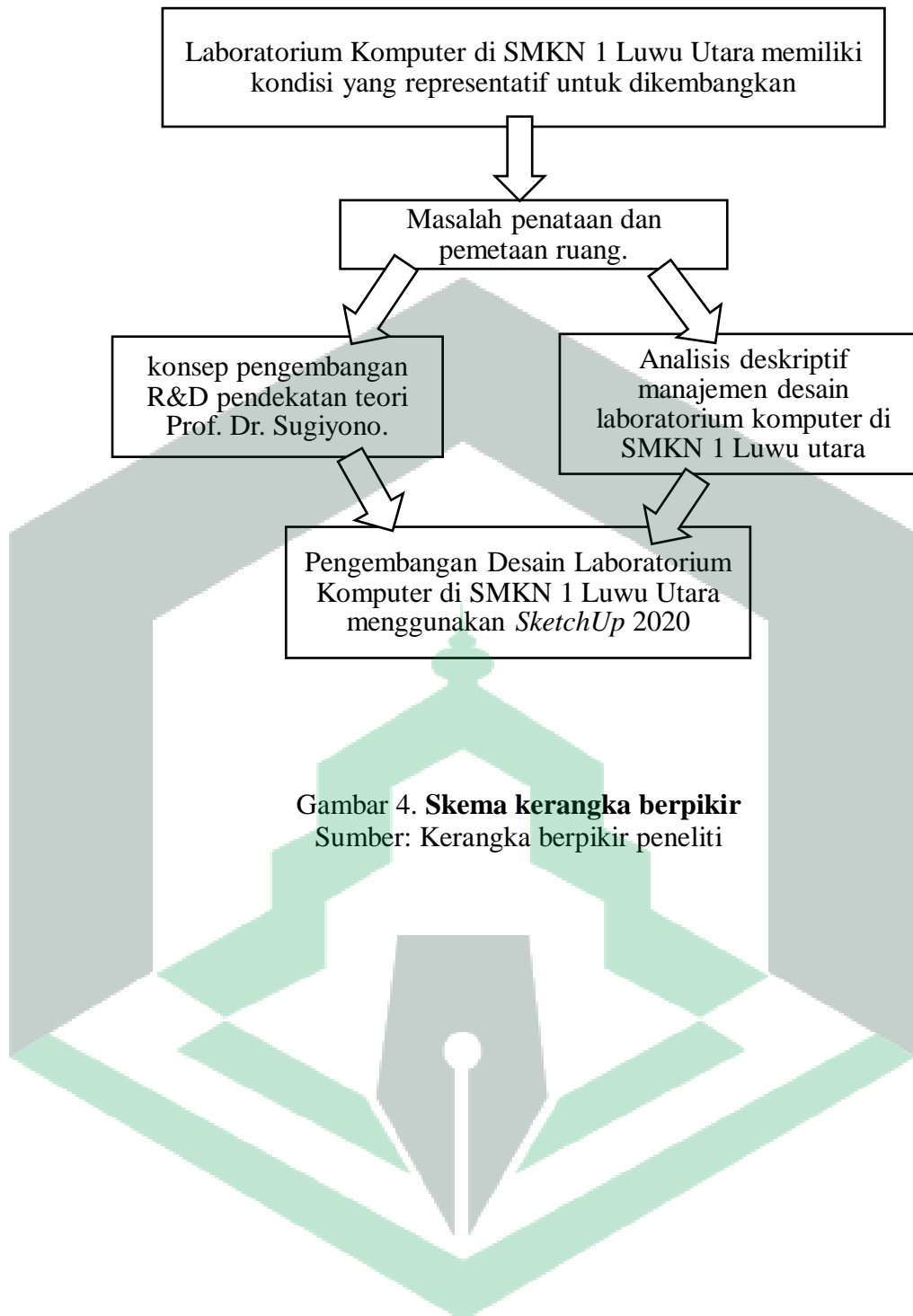
Proses pengelolaan dalam laboratorium komputer harus memperhatikan beberapa hal seperti kondisi dalam ruang laboratorium, kesesuaian fasilitas praktik dengan kegiatan pembelajaran dan tersedianya fasilitas sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang. Fasilitas praktik yang ada dalam laboratorium komputer harus dikelola dengan baik dan benar agar kondisinya selalu siap untuk digunakan. Pengelolaan fasilitas laboratorium komputer bertujuan untuk mengatur agar kondisi peralatan praktik aman, tahan lama dan siap digunakan kapan saja.

Pengaturan unsur dalam laboratorium mencakup semua pengelolaan fasilitas praktik yang ada dalam laboratorium komputer. Pengelolaan tersebut merupakan kegiatan yang harus dilakukan mulai dari mengatur jadwal untuk menggunakan alat praktik, mengatur inventaris peralatan yang sedang digunakan dan telah digunakan, merawat dan menyimpan alat praktik dengan baik hingga melaporkan alat atau media pembelajaran yang rusak untuk diperbaiki atau diganti dengan yang baru. Oleh karena itu, kegiatan pengelolaan yang sebaiknya dilakukan yaitu menyediakan alat dan bahan praktik terlebih dahulu sebelum digunakan oleh peserta didik. Pengelolaan fasilitas praktik adalah tanggung jawab dari pengguna laboratorium komputer mulai dari pengelola, guru, peserta didik dan seluruh warga sekolah yang menggunakan fasilitas dan peralatan dalam laboratorium komputer.

### C. Kerangka Berpikir

Pengelola laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara memiliki masalah dalam pemetaan / *zoning* dan penataan mebel pengisi ruang. Keterbatasan hingga tidak terpenuhinya perabot penunjang dengan baik menyebabkan aktivitas pengguna menjadi terhambat. Selain itu, pengelola laboratorium ini kurang memahami bagaimana memanfaatkan luas ruang dan kurang mengerti dalam pemilihan dan penempatan mebel yang sesuai.

Dilihat dari masalah diatas, peneliti berupaya untuk melakukan pengembangan desain interior untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan perancangan yang tepat. Dengan mengembangkan ruang, pemanfaatan mebel dan peralatan secara maksimal serta pengelolaan pencahayaan, sirkulasi dan dinding, diharapkan dapat membantu pengguna dan pengelola menunjang aktivitas dan kebutuhan mereka. Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara ini memiliki kondisi yang representatif dan fleksibel untuk dikembangkan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif untuk menganalisa pelaksanaan manajemen dan efektivitas manajemen yang telah dilakukan dan hasil analisis menjadi masukan bagi pengembang. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menumbuhkan kembali semangat peserta didik untuk belajar, meningkatkan kreativitas dan mengembangkan potensinya. Pengembangan desain ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian serupa dan sebagai alternatif contoh desain interior bagi pengelola laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Pengembangan desain akan diwujudkan dalam bentuk gambar desain dua dimensi dan gambar tiga dimensi menggunakan aplikasi *modeling SketchUp 2020* dan akan dilakukan *rendering* menggunakan *V-Ray*.





## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Penelitian “Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara” ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan model tertentu, menguji keefektifan model tersebut.<sup>1</sup>

Penelitian pengembangan berfungsi untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk / model. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan model baru melalui proses pengembangan. Penelitian ini bersifat analisis kebutuhan sehingga perlu dilakukan perubahan dari model lama menjadi model baru sesuai dengan permintaan klien dan masalah yang terjadi di lapangan. Selanjutnya akan diuji seberapa efektifnya model yang telah dikembangkan tersebut. Setelah model divalidasi dan ditemukan model baru, maka model tersebut minimal dapat dijadikan referensi sebagai upaya mewujudkan model yang lebih efektif dan maksimalnya dapat dijalankan hingga diterapkan. Tugas peneliti adalah menguji seberapa efektifnya sebuah model yang sebelumnya sudah ada dan setelah diperbarui. Aspek manajemen pada penelitian kali ini difokuskan pada perencanaan dan perancangan ruang melalui penataan yang tepat.

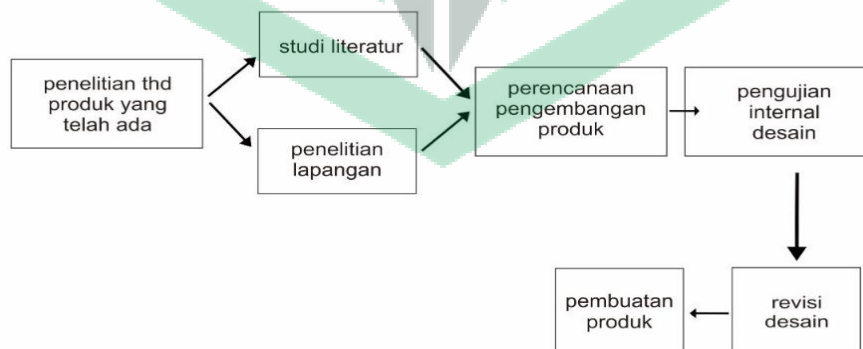
---

<sup>1</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian dan Pengembangan (research and development/R&D)*” (Bandung : Alfabeta. 2016).

## 2. Prosedur Penelitian

Metode yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang merujuk kepada Sugiyono. Jenis pada penelitian yang dilakukan adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*), merupakan metode penelitian dengan hasil akhir berupa model tertentu, serta pengujian guna mengetahui keefektifan dari model tersebut.

Langkah awal yang peneliti lakukan adalah menganalisis potensi dan masalah dengan cara melakukan studi pendahuluan berupa studi pustaka dan studi lapangan. Selanjutnya peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah membuat desain produk berupa gambar dua dimensi dan gambar tiga dimensi menggunakan aplikasi *Sketch Up 2020*. Desain produk yang telah dikembangkan akan divalidasi oleh ahli desain I yaitu seseorang yang profesional di bidang arsitektur / desain, ahli desain II yaitu seorang ahli di bidang manajemen dan dua orang praktisi dari SMKN 1 Luwu Utara. Langkah akhir dari penelitian ini adalah tahap validasi yang dilakukan oleh para ahli dan praktisi untuk mendapatkan hasil penilaian yang akan dijadikan bukti dalam melakukan revisi. Berikut adalah diagram yang berisi langkah-langkah penelitian yang digunakan :



Gambar 5. Langkah-langkah penelitian R&D yang bersifat mengembangkan produk yang telah ada.

Sumber: Sugiyono, h.45, 2016

### **a. Potensi dan masalah**

Potensi dan masalah dapat ditemukan melalui dua cakupan studi pendahuluan yaitu studi pustaka untuk mempelajari literatur mengenai pedoman atau aturan yang berhubungan dengan pengelolaan laboratorium komputer disekolah dan studi lapangan yang dilakukan dengan melihat secara langsung manajemen pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Wawancara terhadap pengelola dan perwakilan sekolah juga dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai aktivitas pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.

### **b. Pengumpulan data**

Setelah ditemukan potensi dan masalah maka dilakukan pengumpulan berbagai data yang dapat digunakan sebagai bahan merancang model baru untuk mengatasi masalah tersebut. Pengumpulan data ini dikumpulkan melalui observasi berupa analisis kebutuhan, membaca literatur, mengkaji beberapa dokumen, dan mengidentifikasi faktor penyebab permasalahan.

### **c. Desain produk**

Langkah selanjutnya adalah mendesain produk berupa gambar hasil pengembangan. Adapun pengembangan yang telah dilakukan pada laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara adalah sebagai berikut :

#### 1) Pembuatan konsep desain

Pembuatan desain meliputi penerapan konsep laboratorium komputer dengan pemanfaatan fungsi ruang secara maksimal. Konsep pemanfaatan ruang ini meliputi pemetaan ruang dimana membagi laboratorium komputer menjadi beberapa area kerja, mendesain perabot pengisi ruang dan mendesain laboratorium komputer yang memperhatikan aspek keselamatan dan keamanan.

Selain itu, pemilihan, penambahan dan penataan perabot pengisi ruang juga dilakukan sesuai dengan kebutuhan pengelola.

## 2) Pembuatan gambar desain

Pembuatan gambar desain menggunakan aplikasi *Sketch Up* untuk menghasilkan gambar 2 dimensi dan 3 dimensi lalu di render menggunakan *Vray* untuk menghasilkan gambar realis.

### **d. Validasi desain**

Validasi desain melibatkan dua orang ahli dan dua orang praktisi laboratorium komputer untuk memberikan penilaian serta masukan berupa saran terhadap pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Validasi desain dilakukan oleh ahli desain I, seseorang yang berkompeten dalam bidang arsitektur atau desain. Validasi desain juga dilakukan oleh ahli desain II, seseorang yang berkompeten dalam bidang manajemen. Validasi dari praktisi dilakukan oleh kepala laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara sebagai pihak yang secara langsung bertanggung jawab terhadap laboratorium komputer dan praktisi seorang staff yang juga merupakan teknisi laboratorium komputer.

Teknik validasi menggunakan instrumen penelitian. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>2</sup>

Angket penilaian yang akan digunakan dalam penentuan validasi adalah kuisisioner verbal berisi beberapa pertanyaan dengan indikatorya masing-masing. Indikator dari pertanyaan dalam angket mempunyai jumlah yang bervariasi.

---

<sup>2</sup> *Jurnal Pendidikan Dwija Utama*, (Surakarta : Sang Surya Media. 2017), h.10.

Angket digunakan sebagai instrumen kelayakan untuk menarik kesimpulan bukan dalam bentuk angka melainkan jawaban verbal dengan kriteria penilaian berupa layak, layak dengan sedikit perbaikan, layak dengan banyak perbaikan dan tidak layak. Hasil penilaian, evaluasi dan kesimpulan yang dipilih melalui kuisioner atau angket verbal akan dijadikan sebagai acuan dan saran untuk peneliti memperbaiki desain.

Angket validasi yang digunakan berdasarkan pada skala Likert. Dalam skala Likert penentuan skor atau nilai terhadap suatu pernyataan yang diajukan kepada responden menggunakan kecenderungan positif misalnya sangat baik (SB) diberi skor 4, baik (B) diberi skor 3, kurang (K) diberi skor 2 dan sangat kurang (SK) diberi skor 1.

Untuk menganalisis data hasil validasi pada produk pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara berdasarkan data angket, langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

- a) Mengkuantitatifkan hasil angket sesuai indikator yang telah ditetapkan dengan menggunakan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
- b) Membuat tabel data dari angket yang telah diubah kedalam bentuk data angka.
- c) Menghitung presentase dari setiap sub variabel dengan rumus:

$$P_{(S)} = \frac{S}{N} \times 100\% \text{ Dengan } P_{(S)} = \text{Presentase yang ingin dicapai;}$$

$S$  = jumlah skor mentah yang diperoleh;

$N$  = jumlah skor maksimum.

- d) Dari presentasi ditransformasikan ke dalam tabel dengan menggunakan presentase skor ideal tertinggi adalah 100%, 0% untuk skor terendah dan skor interval 25 ( $100/4 = 25$ ).

Tabel 1. Presentase kriteria kelayakan

<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Presentase</b>
Sangat Baik	76-100%
Baik	51-75%
Kurang Baik	26-50%
Sangat Kurang	≤ 25%

#### e. Revisi Desain

Revisi dilakukan guna memperbaiki desain laboratorium komputer yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian dan masukan dari para ahli dan praktisi melalui kegiatan validasi.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Peneliti mengambil tempat penelitian di SMKN 1 Luwu Utara berada di Jl. Tani Sawit, Tampalla, Kecamatan Bone-bone, Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi selatan.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan sebanyak dua kali. Penelitian pertama dilaksanakan selama 1 bulan terhitung sejak bulan November sampai Desember 2021 dan penelitian kedua dilaksanakan pada tanggal 7 Maret sampai 11 April 2022.

### C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan orang berkompeten yang memiliki keahlian dan kemampuan di bidang tertentu. Adapun subjek yang berperan dalam penelitian kali ini yaitu :

### **1. Ahli Desain I**

Ahli desain I merupakan seorang yang berkompeten di bidang arsitektur yaitu Ibu Clara Zenicha Lioni S.Ars, M.T.

### **2. Ahli desain II**

Ahli desain II sekaligus ahli materi merupakan seorang yang berkompeten di bidang manajemen yaitu Bapak Drs. H. Zaenal M.M.

### **3. Praktisi laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara**

Kelapa laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara sebagai praktisi adalah Bapak Ahmad Haryono, S.Kom dan Bapak Muhammad Aswar Aswanda, Amd.Kom. selaku staff laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dengan mengumpulkan data berupa analisis kebutuhan, data fisik dan mengidentifikasi faktor penyebab permasalahan sehingga perlu adanya pengembangan model baru. Selain itu, dilakukan juga observasi material untuk mengetahui jenis bahan mebel yang aman, ekonomis dan tahan lama.

### **2. Wawancara**

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat di konstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dilakukan dengan narasumber Bapak Ahmad Haryono S,Kom selaku kepala laboratorium komputer untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi dan bagaimana pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Pada saat wawancara berlangsung, peneliti telah

melakukan analisis data terhadap jawaban narasumber. Jika informasi yang diberikan narasumber kurang sesuai maka wawancara akan dilanjutkan hingga menemukan informasi yang lengkap.

### **3. Dokumentasi**

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan dokumen berupa tulisan, bentuk gambar atau foto-foto.

#### **E. Teknik Penentuan Validitas**

Teknik penentuan validitas bertujuan untuk mengetahui kelayakan media dan desain dalam pengembangan desain interior. Validitas diperoleh dari hasil penilaian ahli desain I, ahli desain II dan praktisi laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara kemudian dicocokkan dengan hasil observasi dan dokumentasi dari lapangan.

Teknik penentuan validitas juga didukung dengan surat keterangan validasi oleh ahli desain I, ahli desain II dan praktisi yang menyatakan bahwa telah melakukan validasi terhadap pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara sesuai dengan aspek penilaian untuk digunakan sebagai alternatif contoh pengelolaan laboratorium komputer.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari kegiatan observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang telah diperoleh di bagi kedalam beberapa kategori kemudian klasifikasikan menjadi unit-unit dan disusun membentuk pola, setelah itu dipisahkan mana yang penting untuk dipelajari, lalu membuat kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain. Proses pengembangan desain interior pada laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara merupakan data deskriptif sedangkan data yang berasal dari penilaian para ahli dan praktisi merupakan data kualitatif. Analisis model yang digunakan adalah model Miles and Huberman meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Produk Hasil Penelitian

Hasil penelitian “Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara” Pada SMKN 1 Luwu Utara di Jl. Tani Sawit, Dusun Tampalla, Desa Pembasean, Kecamatan Bone-Bone, Luwu Utara, Sulawesi Selatan, berupa gambar desain dua dimensi dan tiga dimensi *Sketch Up*. Langkah yang pertama kali dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis potensi dan masalah, dilanjutkan dengan pengumpulan data, desain produk, validasi desain dan revisi desain. Pengembangan interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara divalidasi oleh ahli desain, ahli materi serta praktisi atau pengguna. Revisi desain yang dilakukan berdasarkan hasil validasi untuk mengetahui kelayakan produk.

Pada laboratorium komputer perubahan yang telah dilakukan adalah membagi ruang menjadi 3 area kerja yaitu area administrasi, area belajar / praktik komputer, area tunggu serta mendesain kebutuhan apa saja yang dibutuhkan di masing-masing area tersebut. Sebelumnya hanya ada dua area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara yaitu area belajar dan area administrasi. Selanjutnya adalah menambahkan dinding pembatas untuk memisahkan antara ruang belajar dengan ruang administrasi yang sebelumnya hanya dibatasi oleh dinding yang pendek. Perubahan pada mebel pengisi ruang juga dilakukan guna memaksimalkan fungsi ruang seperti pemilihan, penambahan

dan penyusunan mebel pengisi ruang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam perancangan ini juga ditambahkan fasilitas keamanan, fasilitas keselamatan dan penghawaan buatan yang sebelumnya kurang / tidak ada. Langkah akhir dari manajemen perencanaan dan pengembangan laboratorium komputer adalah mendesain sirkulasi kegiatan agar laboratorium komputer lebih nyaman digunakan.

Desain yang telah dibuat direvisi oleh 2 orang praktisi dari SMKN 1 Luwu Utara yaitu kepala laboratorium komputer bapak Ahmad Haryono S.Kom., selaku penanggung jawab laboratorium komputer dan seorang praktisi yaitu bapak Muh. Aswar Aswanda Amd.Kom., selaku pengelola laboratorium komputer. Revisi yang telah dilakukan adalah merubah desain dengan menyusun kembali area praktik dan area administrasi. Sehingga, area tunggu dapat di desain untuk ditambahkan ke dalam laboratorium komputer sesuai dengan keinginan pengelola. Selain merubah desain area praktik dan administrasi, perubahan juga dilakukan untuk memenuhi keinginan klien dengan menambahkan mebel pengisi ruang berupa kursi dan meja komputer, sofa, kursi dan meja guru dan staff, papan tulis, lemari kaca, etalase kaca, *locker*, serta mendesain sofa dan meja administrasi. Kursi dan meja komputer didesain untuk diletakkan di area praktik agar dapat digunakan oleh peserta didik, papan tulis, kursi dan meja guru untuk membantu guru mengajar, lemari kaca dibuat untuk menyimpan peralatan praktik yang tidak digunakan agar tetap aman dan tahan lama, etalase kaca untuk alat praktik baru atau bahan praktik yang bisa dibeli, kursi dan meja staff untuk menyimpan dokumen atau kebutuhan administrasi, sofa yang nyaman untuk guru dan peserta

didik menunggu jika ada kelas lain belum selesai praktik, dan sebuah lemari untuk menyimpan sepatu / tas.

## **B. Pembahasan**

### **1. Prosedur Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara**

Dalam pembahasan ini disajikan hasil pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Pengembangan desain yang dihasilkan berupa gambar kerja dua dimensi dan gambar perspektif 3D menggunakan aplikasi *Sketch Up* yang berfungsi sebagai alternatif contoh bagi pengelola dan lembaga sekolah untuk mengelola laboratorium komputer agar lebih baik.

Tahap penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk menghasilkan produk berupa desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara adalah sebagai berikut :

#### **a. Potensi dan Masalah di Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara**

##### **1) Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari literatur yang berkaitan dengan aturan pengelolaan laboratorium komputer dan penataan interior. Setelah mempelajari literatur selanjutnya adalah menganalisis pengelolaan laboratorium komputer di sekolah, meliputi :

- a) Deskripsi umum tentang laboratorium komputer sekolah.
- b) Ketentuan kebutuhan dalam laboratorium komputer tingkat menengah atas / kejuruan.

c) Ketentuan setiap area dalam laboratorium komputer sekolah.

Literatur mengenai interior meliputi penataan mebel pengisi ruang, pemetaan ruang, penerapan unsur-unsur desain interior dan standar ukuran mebel.

## 2) Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan mengamati kondisi pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Melalui wawancara dengan kepala laboratorium komputer dan pengelola laboratorium komputer diperoleh informasi mengenai masalah yang dihadapi oleh pengelola. Masalah tersebut adalah ruang laboratorium yang terbatas dengan kebutuhan yang cukup banyak, fungsi ruang laboratorium belum maksimal dan pengadaan fasilitas penunjang belum terpenuhi.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, dapat dianalisis mengenai potensi dan masalah yang terdapat pada laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara. Potensi yang ditemukan adalah telah tersedianya sebuah laboratorium komputer untuk peserta didik dengan kondisi pemanfaatan ruang belum maksimal, akan tetapi memiliki peluang untuk diberdayakan dan dikembangkan.

Berdasarkan hasil pengamatan, pada laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara memiliki kondisi yang representatif dan memadai untuk dilakukan pengembangan. Masalah yang dihadapi berupa pemetaan ruang yang mengakibatkan sirkulasi kegiatan terganggu, pemilihan mebel pengisi ruang yang tidak sesuai dengan fungsi ruang, penataan mebel pengisi ruang yang tidak rapi, serta kurangnya fasilitas keamanan, keselamatan dan penghawaan.

## b. Pengumpulan Data di Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara

### 1) Hasil Observasi

Observasi dilakukan di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara yang memiliki kondisi representatif untuk dilakukan pengembangan.

Tabel 2. Pelaksanaan observasi

Tanggal Observasi	Tempat Observasi	Keterangan
2 November 2021	SMKN 1 Luwu Utara	Observasi laboratorium komputer dengan mengamati kondisi ruang dan mengambil beberapa data mebel.
7 Desember 2021	SMKN 1 Luwu Utara	Melakukan Observasi mencari data tentang kebutuhan klien.
7 Maret 2022	SMKN 1 Luwu Utara	Melakukan Observasi Kembali dan meminta izin untuk melaksanakan penelitian.

Berikut gambaran kondisi laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara :

a) Identitas SMKN 1 Luwu Utara (eks SMKN 1 Bone-Bone)



Gambar 6. Logo SMKN 1 Luwu Utara

Sumber : [www.google.com](http://www.google.com)

Nama Proyek	: Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara
Akreditasi	: B
Jenis Sekolah	: Sekolah Formal
Status Sekolah	: SMK Negeri
Alamat	: Jl. Tani Sawit, Dusun Tampalla, Desa Pembasean, Kecamatan Bone-Bone, Luwu Utara, Sulawesi Selatan.
Kurikulum	: 2013
Nama Kepala Sekolah	: Yulianto, S.Pd., M.Si. (2022)
Jumlah Guru	: 86 orang guru (48 guru PNS dan 38 guru Non- PNS), 17 orang TU (1 orang PNS dan 16 orang belum PNS)
Jumlah Peserta Didik	: 1046 Orang (2022)
Daya Listrik	: ± 25.000 W (2022)
Lintang	: -2

Bujur : 120

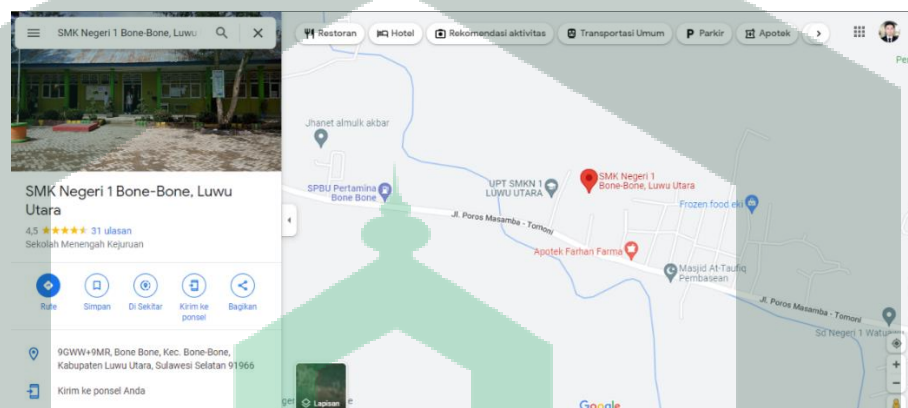
Luas Sekolah :  $\pm 16.675 \text{ m}^2$

Kepemilikan : Pemerintah Daerah

Waktu Belajar : Sehari Penuh (5 hari / minggu)

Luas LabKom :  $\pm 15 \times 8 \text{ m}^2$

b) Lokasi Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara



Gambar 7. Peta Lokasi SMKN 1 Luwu Utara

Sumber : <https://www.google.co.id/maps>.



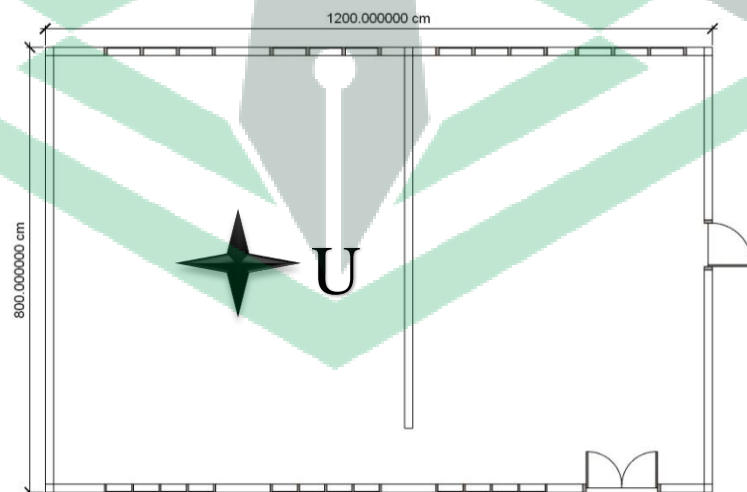
Gambar 8. Peta Lokasi Laboratorium Komputer

Sumber : Observasi di SMKN 1 Luwu Utara November 2021

Secara geografis sekolah ini terletak cukup dekat dengan jalan poros Masamba – Tomoni, Kecamatan Bone-Bone, Luwu Utara sehingga cukup mudah diakses oleh masyarakat umum. Dalam gambar 7, laboratorium komputer diberi kode K1 dan K2. Posisi bangunan laboratorium komputer berada di kampus 1 bagian selatan SMKN 1 Luwu Utara.

c) Kondisi Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara

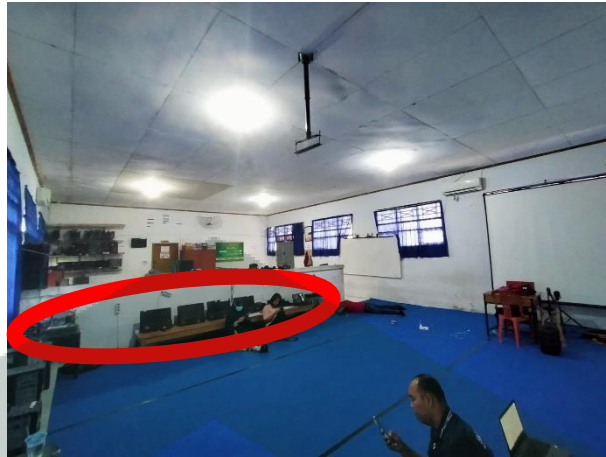
Laboratorium Komputer SMKN 1 Luwu Utara memiliki ukuran lebar  $\pm 8$  meter dan panjang  $\pm 18$  meter. Posisi laboratorium komputer bersebelahan dengan ruang J2 disebelah timur yang merupakan ruang kelas jurusan X TKJ, dan ruang B2 dan B3 di sebelah utara yang merupakan ruang kelas XI TKJ. Dinding bangunan interior dan eksterior berwarna putih. Lantai ruang berupa keramik *tyle tipe beige* dengan ukuran 30 x 30 cm. Laboratorium komputer memiliki tinggi  $\pm 3,5$  m. Berikut adalah gambaran tentang kondisi laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.



Gambar 9. Denah Ruang Praktik Laboratorium Komputer

Sumber : Observasi di SMKN 1 Luwu Utara





Gambar 10. **Kondisi laboratorium komputer**

Sumber : Observasi di SMKN 1 Luwu Utara

Dilihat dari gambar diatas, kasus yang penulis temukan pada laboratorium ini adalah pengelola kesulitan dalam pemetaan ruang. Pada awalnya dibangun sebuah dinding yang cukup pendek dengan tinggi  $\pm 1$  meter sebagai pembatas antara area praktik dan area administrasi (lingkaran merah). Beberapa perabot ruang yang berada di laboratorium komputer tidak sesuai dengan standar kebutuhan laboratorium komputer pada umumnya, seperti terdapat kursi plastik untuk guru yang biasanya hanya berada di perpustakaan, terdapat rak gantung dari lembaran papan yang disusun untuk menyimpan komputer yang rusak, papan tulis diletakkan didepan dinding pembatas, layar *LCD* yang diletakkan menutupi jendela, tidak ada meja dan kursi praktik yang memadai dan beberapa peralatan yang tidak dibutuhkan masih berada di laboratorium komputer.



**Gambar 11. Kondisi laboratorium komputer**

Sumber : Observasi di SMKN 1 Luwu Utara

Fasilitas instalasi listrik dalam laboratorium komputer terdapat  $\pm 20$  buah stopkontak dan 4 buah lampu sebagai titik pencahayaan, pencahayaan alami dalam laboratorium komputer diperoleh melalui bukaan 12 jendela berukuran  $\pm 200 \times 150$  cm disisi barat dan 10 jendela berukuran  $\pm 68 \times 50$  cm disisi timur. Selain itu, laboratorium komputer juga dilengkapi fasilitas *WiFi* yang cukup cepat untuk mengakses internet.

Sirkulasi udara dalam laboratorium komputer tidak didapatkan secara optimal karena mengandalkan bukaan jendela saja, sedangkan jika ruangan tertutup hanya terdapat 1 penghawaan buatan yang berfungsi yaitu AC. Laboratorium komputer memiliki 2 buah pintu sebagai akses kegiatan. Pintu pertama merupakan *single door* dengan ukuran tinggi  $\pm 190$  cm dan lebar  $\pm 90$  cm yang berfungsi sebagai akses menuju ruang guru, sedangkan pintu utama yaitu akses masuk-keluar nya pengguna ruang merupakan *double door* dengan lebar  $\pm 140$  dan tinggi  $\pm 200$  cm dengan masing-masing pintu berukuran lebar  $\pm 60-65$

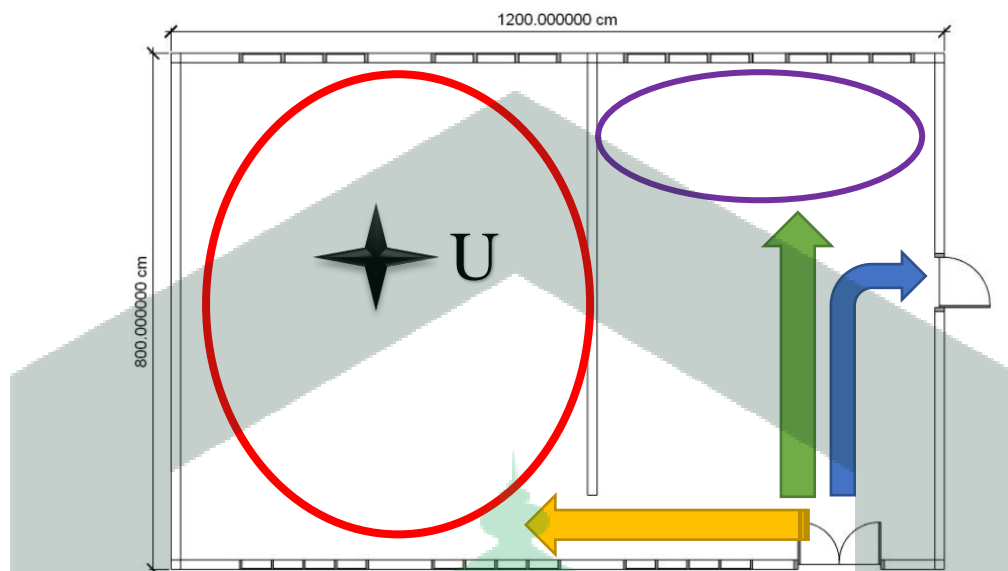
cm, tebal daun pintu 3 cm dan kusen 6 cm. Laboratorium belum memiliki sistem keamanan dan keselamatan yang cukup seperti kotak P3K ataupun alat pemadam api.

d) Aktifitas dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara

Melalui observasi dan wawancara yang telah dilakukan diperoleh informasi tentang aktifitas yang sering dilakukan dalam laboratorium komputer adalah untuk berkegiatan TIK seperti praktik desain grafis, Komputer dan Jaringan Dasar (KDJD), Sistem Jaringan (SISJAR), Administrasi Sistem Jaringan (ADSISJAR), Infrastruktur Jaringan (INFRASJAR), Jaringan WAN, Sistem Komputer (SISKOM), Simulasi Digital (SIMDIG), dan Layanan Jaringan (LAYJAR).

Peserta didik di SMKN 1 Luwu Utara berjumlah  $\pm 1046$  orang yang terbagi ke dalam kelas X, kelas XI, dan kelas XII dan masing-masing ruang kelas diisi oleh  $\pm 30-32$  orang peserta didik. Melalui observasi yang telah dilakukan diperoleh data pengguna laboratorium komputer adalah rombongan peserta didik dari jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) kelas X, XI, dan XII. Jadi peserta didik yang biasanya menggunakan laboratorium komputer berjumlah  $\pm 187$  orang yang berasal dari kelas X  $\pm 61$  orang, kelas XI  $\pm 63$  orang, dan kelas XII  $\pm 63$  orang. Selain itu, ada juga 9 orang guru dan 1 orang staff yang biasanya ikut menggunakan laboratorium komputer bersama peserta didik. Sistem pembelajaran perkelas biasanya diterapkan oleh guru yang menggunakan laboratorium komputer. Biasanya laboratorium komputer digunakan oleh  $\pm 32$  orang peserta didik yang secara bergantian menggunakan laboratorium komputer.

sedangkan jika menggunakan seluruh area kerja, laboratorium komputer dapat menampung hingga 30 orang peserta didik.



Gambar 12. Alur sirkulasi kegiatan dalam ruang praktik laboratorium komputer

Sumber : Observasi di SMKN 1 Luwu Utara

Laboratorium komputer memiliki 3 ruangan utama yaitu ruang praktik, ruang guru dan ruang radio sedangkan pada penelitian kali ini memfokuskan pengembangan pada ruang praktik saja. Pada gambar 12, ruang praktik memiliki 2 area utama di dalamnya yaitu area praktik siswa disebelah selatan (lingkaran merah) yang memiliki luas  $\pm 800 \times 631$  cm dan area administrasi disebelah utara (lingkaran ungu) dengan luas  $\pm 800 \times 524$  cm. Panah biru menunjukkan alur dari pintu masuk menuju ruang guru, panah hijau menunjukkan alur menuju area administrasi dan panah kuning menunjukkan bukaan menuju area praktik. Diantara area praktik siswa dan area administrasi terdapat sebuah dinding dengan

tinggi  $\pm$  100 cm yang berguna sebagai pembatas untuk membedakan dua wilayah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara ditemukan permasalahan seperti belum optimalnya laboratorium komputer, belum adanya pembagian area untuk memudahkan penggunaan ruang, belum tersedianya alat yang memadai, belum ada tempat untuk menyimpan alat agar aman dan tahan lama ataupun tempat menunggu dan menitipkan barang.

e) Kebutuhan dalam laboratorium komputer

Melalui observasi diperoleh data mebel atau fasilitas yang tersedia dalam laboratorium komputer yaitu:

Tabel 3. **Data mebel yang tersedia dalam Laboratorium Komputer**

<b>Fasilitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Kondisi</b>
TANG KRIMPING	44	11 BAIK 33 RUSAK
LAN TESTER	19	RUSAK BERAT
MIKROTIK ROUTER BOARD	13	10 BAIK 3 RUSAK BERAT
ACCES POINT INDOOR	5	4 BAIK 1 RUSAK BERAT
HUB 24 PORT	1	BAIK
SWITCH 8 PORT	11	6 RUSAK RINGAN 5
HUB 24 PORT BESI	4	RUSAK BERAT
HUB 16 PORT	4	BAIK
HUB 8 PORT	4	RUSAK RINGAN
HUB 5 PORT	4	RUSAK RINGAN
SWITCH 5 PORT	1	BAIK
MULTI TESTER	2	1 BAIK 1 RUSAK RINGAN
MONITOR	9	5 BAIK 4 RUSAK RINGAN
LEMARI KACA	2	RUSAK RINGAN
LEMARI KAYU	1	RUSAK RINGAN
AC	3	1 BAIK 2 RUSAK BERAT
SEITCH 16 PORT	1	RUSAK RINGAN
KOMPUTER PC	30	7 BAIK 23 RUSAK BERAT
KEYBOARD	45	25 BAIK 20 RUSAK BERAT
MOUSE	30	10 BAIK 20 RUSAK BERAT
POWER SUPPLY	62	-
PRINT	3	BAIK

<b>Fasilitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Kondisi</b>
HEADSINK	25	5 BAIK 20 RUSAK BERAT
SPIKER SALON	2	BAIK
OPTICAL DRIVE	43	RUSAK RINGAN
HARDISK	56	RUSAK BERAT
DISPENSER	1	RUSAK RINGAN
MEJA	11	BAIK
KURSI	20	15 BAIK 5 RUSAK BERAT
MAINBOARD	66	RUSAK BERAT
KOMPUTER DESKTOP	20	15 BAIK 5 RUSAK BERAT
KARPET	4	BAIK
PAPAN TULIS	2	1 BAIK 1 RUSAK BERAT
WIRELLES OUTDOR	3	1 BAIK 2 RUSAK RINGAN
WIRELLES USB ADAPTER	2	BAIK
ACCES POINT INDOOR	2	BAIK
MONITOR	5	BAIK
PROYEKTOR/LCD	2	1 BAIK 1 RUSAK BERAT
ANTENA GRID	1	RUSAK BERAT
KOMPUTER	6	BAIK
MESIN POMPA AIR	1	BAIK
KIPAS ANGIN	2	BAIK
ACCES POINT	2	BAIK

Adapun yang pengguna dan pengelola butuhkan untuk meningkatkan kualitas penggunaan laboratorium komputer agar nyaman untuk digunakan antara lain meliputi membagi area kegiatan dalam laboratorium komputer menjadi area praktik, area administrasi dan area tunggu. Pengelola membutuhkan tempat khusus untuk menyimpan alat praktik yang sudah digunakan. Pengelola perlu memberi pembatas yang cukup tinggi antara area praktik dengan area lain agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Pengelola membutuhkan lemari khusus untuk menyimpan peralatan agar aman dan tahan lama. Pengelola perlu membuat area tunggu untuk pengguna yang ingin menggunakan laboratorium komputer dengan menyiapkan mebel seperti sofa, laci atau lemari untuk menyimpan tas atau sepatu dan membuat *mini office* untuk staff bekerja.

Melengkapi fasilitas mebel juga di perlukan dengan cara menambahkan, kursi dan meja komputer, kursi dan meja guru atau staff, papan tulis beroda agar mudah untuk dipindahkan, pengeras suara, etalase kaca, lemari penyimpanan, *locker*, sofa, meja dan kursi administrasi, fasilitas kesehatan seperti kotak p3k, tabung pemadam api, *CCTV*, pengeras suara, alarm, LCD proyektor, lampu yang cukup terang dan *Air Conditioner*.

## 2) Hasil Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada hari Senin 24 Oktober 2022 di SMKN 1 Luwu Utara. Wawancara dilakukan kepada narasumber yaitu kepala laboratorium komputer Bapak Ahmad Haryono S.Kom dengan hasil wawancara berupa identitas laboratorium komputer.

Wawancara kedua dilakukan dengan Bapak Muhammad Aswar Aswanda Amd.Kom selaku staff pengelola laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara, hasil dari wawancara dengan bapak Aswar ialah peneliti memperoleh data mengenai jumlah ruangan dalam laboratorium komputer, data jumlah perabot dalam laboratorium komputer, data mebel laboratorium komputer yang masih baru, mebel yang masih digunakan, mebel yang sudah rusak dan akan segera diganti, serta memperoleh data ukuran jendela, pintu dan keramik.

## 3) Hasil Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari literatur yang sesuai dengan pengembangan desain interior laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara. Data yang diperoleh dari literatur dijadikan sebagai bahan untuk

mengembangkan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.

Berikut daftar literatur yang digunakan :

Tabel 4 : **Data Literatur**

<b>Judul Buku</b>	<b>Penulis / Situs</b>
Manajemen Sekolah Efektif	Ahmad Baedowi
Inspirasi Desain Ruang Belajar	Maugina Rizki Havier
Tata Ruang-Desain Interior	Fritz Willkening
Merancang Interior	Agnes Dwi Yanthi Winoto
Teori Interior	Wicaksono dan Tisnawati
Undang - Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.	
Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.	
Undang-Undang Nomor. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.	
Permendikbud No. 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah (SD / MI), Sekolah Menengah Pertama / Madrasah Tsanawiyah (SMP / MTS), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA / MA).	



## 2. Desain Produk

Langkah selanjutnya dari pengumpulan data adalah pembuatan desain produk. Isi desain pengembangan ruang interior laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara meliputi :

### a. Pembuatan Konsep Desain

Pengembangan konsep desain interior berfokus pada 1 ruang yakni interior ruang praktik laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Konsep desain menerapkan konsep pemanfaatan ruang secara maksimal yang artinya laboratorium komputer yang dapat digunakan selain untuk praktik juga dapat digunakan untuk kegiatan yang lain serta mebel pengisi ruang yang cukup praktis dan ekonomis. Konsep desain interior laboratorium komputer di sesuaikan dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna laboratorium komputer sehingga konsep yang telah direncanakan mampu mengatasi permasalahan ruang.

Adapun pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara sebagai dasar pembuatan gambar desain meliputi :

#### 1) Ruang Tunggu dan *Locker*

Pertama kali yang dilakukan dalam mengembangkan laboratorium komputer adalah dengan membuat area tunggu. Area tunggu akan dijumpai pertama kali setelah masuk ke dalam laboratorium komputer melalui pintu utama. Area tunggu dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna ruang karena sebelumnya tidak ada dalam laboratorium komputer. Area tunggu didesain untuk pengguna ruang menunggu giliran jika masih ada peserta didik, guru atau staff yang beaktifitas di area lain.

Pengembangan pada area tunggu akan dirancang tempat khusus untuk menunggu yaitu ruang tunggu. Ruang tunggu didesain senyaman mungkin dengan

melengkapi fasilitas yang ada di dalamnya seperti mendesain dinding kaca, mendesain sepasang sofa berwarna hitam untuk tempat duduk, mendesain sepasang lemari kayu untuk meletakkan buku atau majalah yang dapat dibaca agar tidak bosan, dan meletakkan sebuah *Air Conditioner* untuk menyejukkan ruangan.

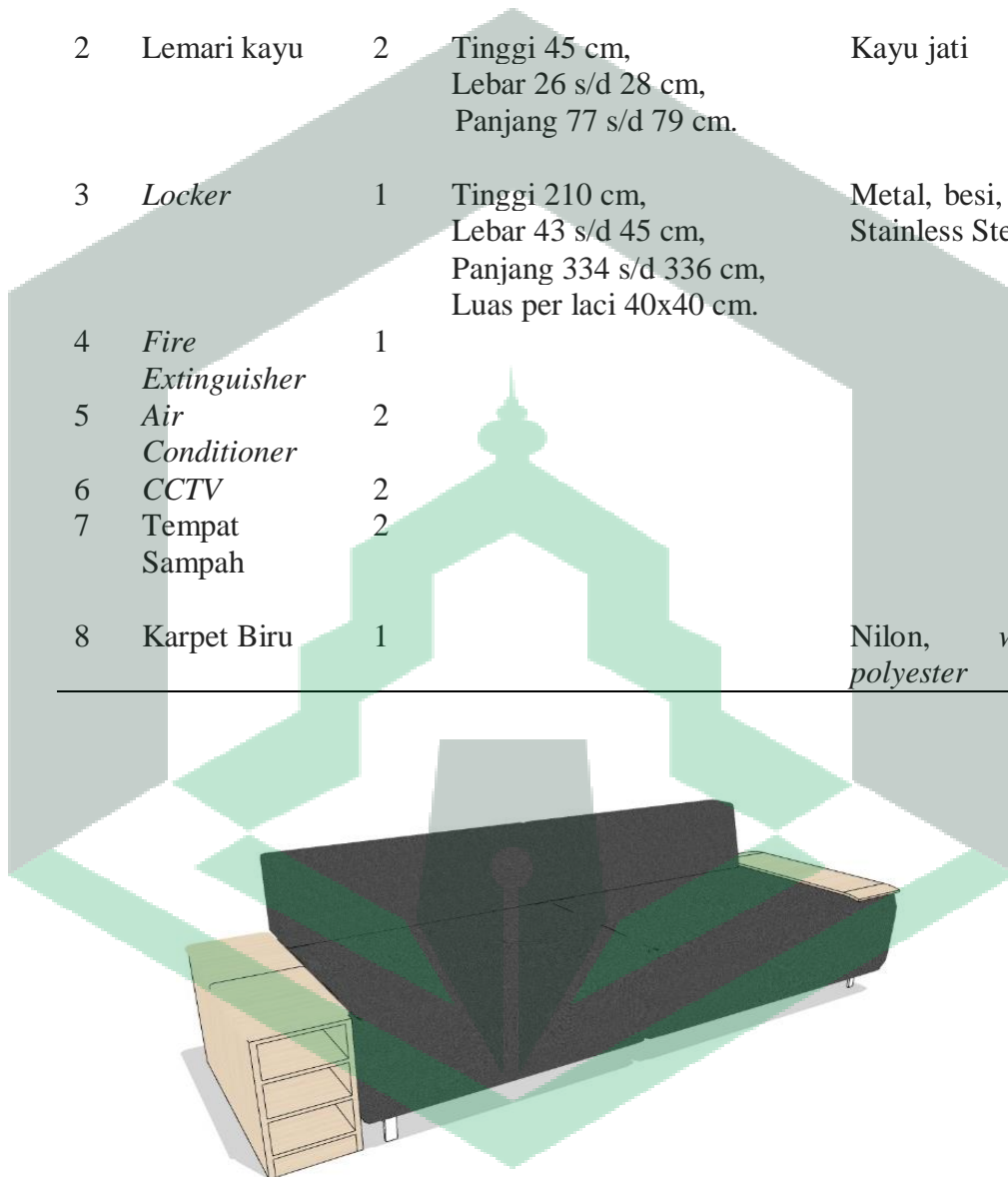
Ruang tunggu laboratorium komputer dirancang dengan luas  $\pm 255 \times 261$  cm. Ruang tunggu tidak banyak diisi dengan mebel penunjang lain seperti TV, kulkas, *game machine* atau meja karena luas area yang terbatas. Hal tersebut dilakukan agar ruang tunggu tidak terlihat sempit dan agar pengguna ruang tidak terlalu lama menggunakan ruang tunggu mengingat aktivitas dalam laboratorium komputer yang cukup padat. Ruang tunggu didesain agar dapat digunakan oleh seluruh warga sekolah ataupun yang bukan merupakan warga sekolah.

Selain mendesain ruang tunggu, penulis juga mendesain sebuah lemari penyimpanan barang (*locker*) yang digunakan untuk menyimpan barang berharga tamu dan peserta didik seperti tas, sepatu, uang, *handphone*, kunci kendaraan dan lainnya. Lemari penyimpanan diletakkan tepat disebelah utara ruang tunggu untuk memudahkan akses dan sirkulasi kegiatan. Adapun alur kegiatan yang telah dirancang yaitu masuk melalui pintu utama menuju lemari penyimpanan lalu dapat langsung menuju ke area lain disekitarnya seperti area tunggu, area administrasi, ruang guru atau langsung menuju area praktik. *Locker* ini didesain dengan cukup rapi dengan jumlah 40 laci yg cukup luas dan memberikan warna biru dan putih agar tidak monoton.

Adapun bahan baku yang digunakan dalam pembuatan mebel dalam ruang tunggu yaitu :

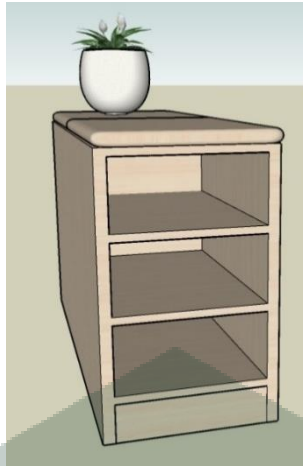
Tabel 5. Data mebel ruang tunggu

No	Nama mebel	Jumlah	Ukuran	Bahan
1	Sofa	2	Tinggi sofa hingga sandaran 70-75 cm. Tinggi sofa hingga dudukan 42 s/d 45cm. Lebar dudukan 80 cm. Panjang total sofa 225 s/d 230 cm.	Kain fabric dan kayu jati
2	Lemari kayu	2	Tinggi 45 cm, Lebar 26 s/d 28 cm, Panjang 77 s/d 79 cm.	Kayu jati
3	<i>Locker</i>	1	Tinggi 210 cm, Lebar 43 s/d 45 cm, Panjang 334 s/d 336 cm, Luas per laci 40x40 cm.	Metal, besi, atau Stainless Stell
4	<i>Fire Extinguisher</i>	1		
5	<i>Air Conditioner</i>	2		
6	<i>CCTV</i>	2		
7	Tempat Sampah	2		
8	Karpet Biru	1		Nilon, wool, polyester



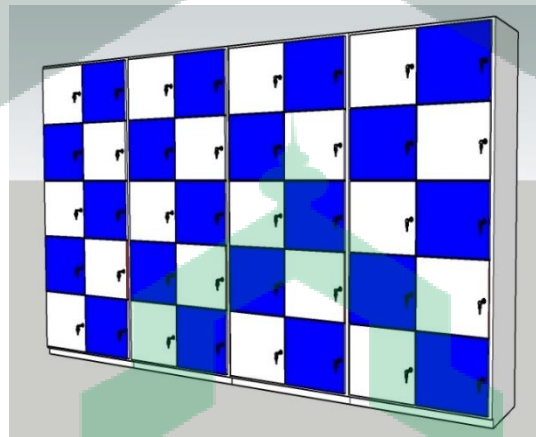
Gambar 13. Sofa Ruang Tunggu.

Sumber : Desain peneliti.



Gambar 14. Lemari kayu ruang tunggu

Sumber : Desain peneliti.



Gambar 15. Lemari Penyimpanan atau *Locker*

Sumber : Desain peneliti.

## 2) Area Administrasi

Pengembangan pada laboratorium selanjutnya adalah merancang area kerja staff yaitu area administrasi. Area ini merupakan area yang memiliki banyak permasalahan manajemen, oleh karena itu penulis berupaya untuk mengurangi permasalahan yang timbul dengan mendesain area administrasi yang sebelumnya tidak ada. Hambatan yang muncul di area administrasi yaitu 1) terbatasnya anggaran dana dan pengadaan peralatan dan perlengkapan laboratorium, 2) kurangnya koordinasi antar pengelola 3) terjadinya benturan jadwal dan peserta didik yang tidak taat aturan, 4) guru yang tidak mengawasi peserta didik dan sulitnya mendeteksi keadaan laboratorium.

Adapun upaya yang dilakukan penulis untuk mengatasi hambatan dalam manajemen laboratorium komputer yaitu 1) mendesain mebel pengisi ruang yang ekonomis 2) mendesain *mini office* yang nyaman agar pengelola dapat bekerja maksimal 3) mendesain area administrasi yang dapat mengawasi setiap sudut ruangan 4) melengkapi fasilitas keamanan seperti cctv, alarm dan pengeras suara.

Area administrasi akan dijumpai ketika masuk ke dalam laboratorium komputer setelah melewati area tunggu. Area administrasi dirancang untuk memudahkan staff untuk bekerja dan mengelola laboratorium komputer.

Pengembangan pada area administrasi akan dirancang mebel dengan harga yang terjangkau seperti lemari kaca yang terbuat dari gabungan *MFC* (*Melamine Face Chipboard*) yang harganya lebih murah dari lemari kayu atau lemari besi. Kemudian merancang meja administrasi yang juga terbuat dari *MFC*, meja administrasi dilengkapi 4 buah laci yang cukup besar, didesain bersama etalase kaca agar lebih praktis. Bahan *MFC* sendiri termasuk kedalam papan resin yang cukup kuat. *MFC* cenderung digemari karena harganya yang terjangkau dan pilihan warna yang sangat kaya sehingga dapat membuat tampilan area administrasi lebih atraktif.

Selain mendesain mebel yang ekonomis, penulis juga mendesain *mini office* untuk staff bekerja dan beristirahat. *Mini office* merupakan bagian dari area administrasi yang dirancang sebagai pusat pelaksanaan manajemen laboratorium secara keseluruhan mulai dari merencanakan anggaran dana, pembuatan struktur organisasi, pembuatan jadwal dan tata tertib, ruang koordinasi, ruang konseling, ruang administrasi keuangan, ruang untuk menerima tamu, ruang pengaduan sampai ruang pengawasan. *Mini office*

merupakan ruang kerja staff berdinding kaca dengan luas ruangan  $\pm 243 \times 258$  cm yang dilengkapi fasilitas seperti komputer, alarm, *printer*, *telephone*, *CCTV*, *AC*, *finger print*, meja dan kursi staff yang terbuat dari *MFC*, kotak P3K dan juga disediakan dispenser didekat *mini office*. Sama seperti ruang tunggu, *mini office* tidak banyak diisi dengan mebel berukuran besar karena luas ruangan yang terbatas. *Mini office* merupakan ruang sederhana yang dibuat dengan memanfaatkan fasilitas secara maksimal dengan desain minimalis guna meningkatkan semangat dan kenyamanan staff dalam bekerja.

Adapun bahan baku yang digunakan dalam pembuatan mebel dalam area administrasi dan *mini office* yaitu :

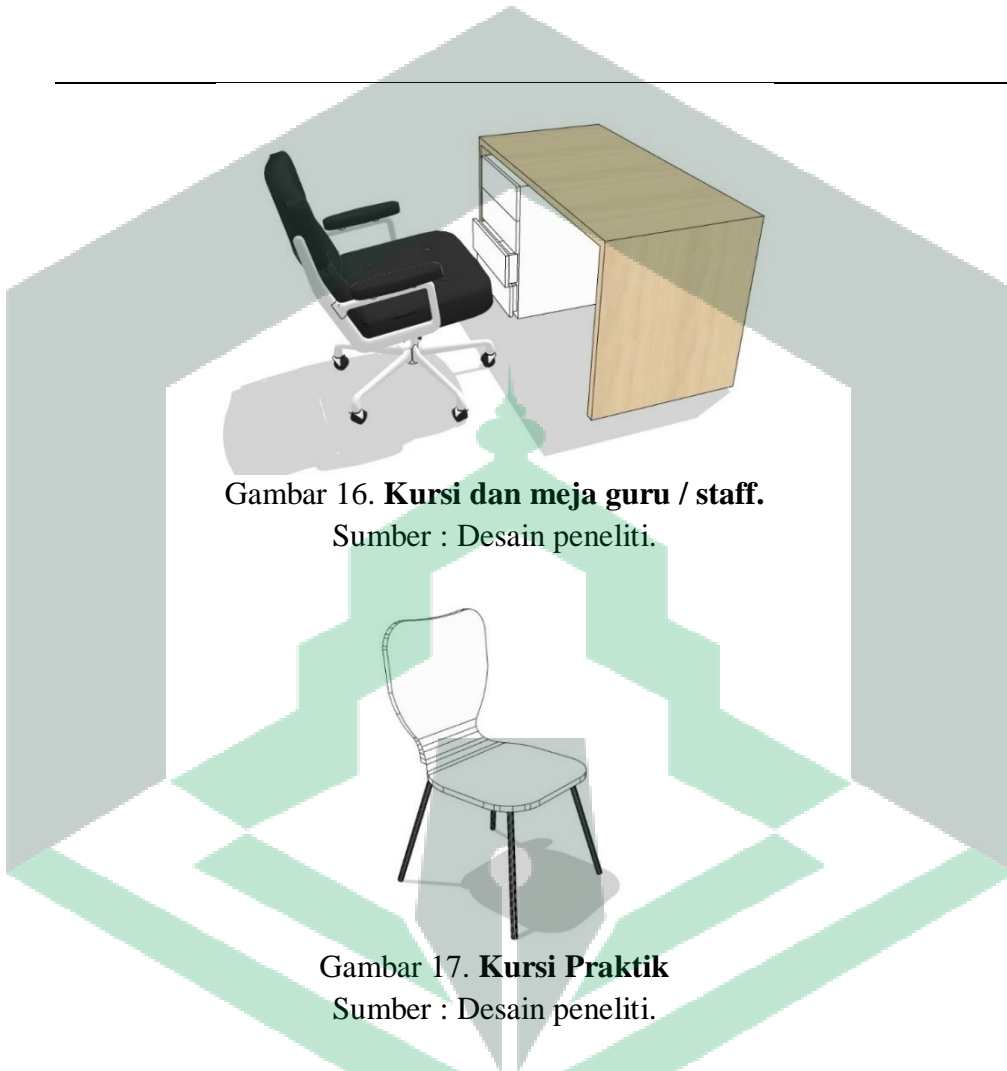
Tabel 6. Data Mebel Area Administrasi

No	Nama	Jumlah	Ukuran	Bahan
1	Kursi Guru / Staff	1	Tinggi kursi hingga sandaran 70 s/d 80 cm Tinggi hingga dudukan 45 cm Lebar dudukan 50 x 55cm	Kain, busa dan besi
2	Meja Guru / Staff	1	Tinggi 70 cm Luas 60 x 120 cm	<i>Melamine Face Chipboard</i>
3	Kursi Praktik	1	Tinggi kursi hingga sandaran 90 s/d 95 cm Tinggi hingga dudukan 43 s/d 45 cm Lebar dudukan 45 x 48 cm	Akrilik/ plastik, <i>Polypropylene (PP)</i>
4	Meja administrasi	1	Tinggi 87 cm Lebar 76 s/d 107 cm Panjang 335 s/d 390 cm	<i>Melamine Face Chipboard</i> , besi dan kaca.
5	Lemari kaca	2	Tinggi 225 cm, Lebar 40 cm, Panjang 110 cm.	<i>Melamine Face Chipboard</i> dan kaca.
6	<i>Air Conditioner</i>	2		
7	Alarm	1		
8	<i>Speaker</i>	1		
9	<i>Telephone</i>	1		
10	<i>Finger Print</i>	1		
11	Komputer	2		

---

No	Nama	Jumlah	Ukuran	Bahan
12	<i>Printer</i>	1		
13	<i>CCTV</i>	2		
14	<i>Dispencer</i>	1		
15	Tempat sampah	2		
16	Kotak P3K	1		

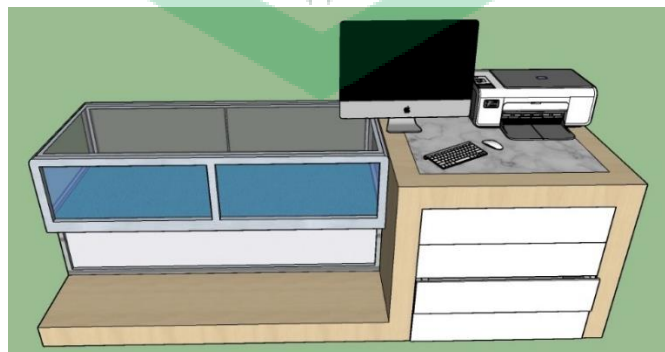
---



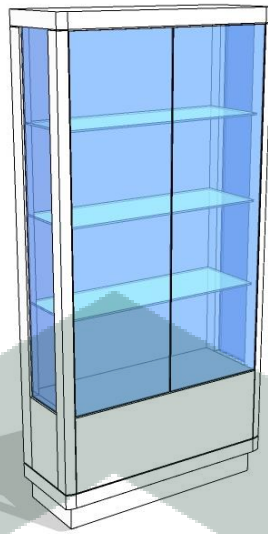
Gambar 16. **Kursi dan meja guru / staff.**  
Sumber : Desain peneliti.



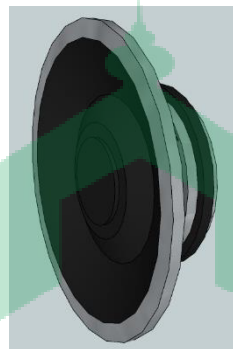
Gambar 17. **Kursi Praktik**  
Sumber : Desain peneliti.



Gambar 18. **Meja administrasi**  
Sumber : Desain peneliti.



Gambar 19. **Lemari kaca**  
Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*

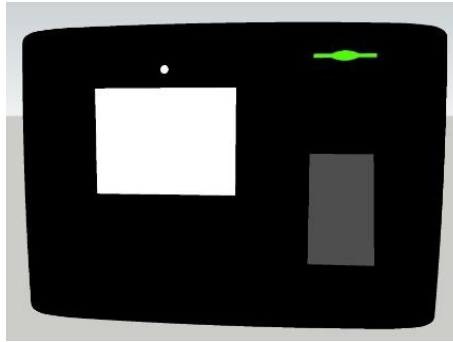


Gambar 20. **Speaker**  
Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*



Gambar 21. **Telephone**  
Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*





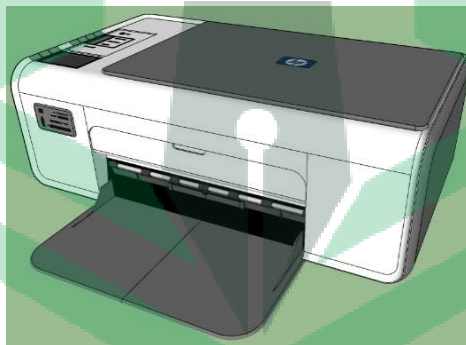
Gambar 22. **Finger Print**

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*



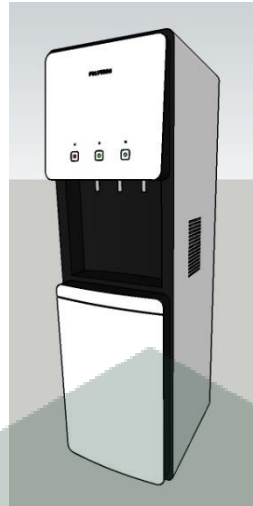
Gambar 23. **Komputer**

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*



Gambar 24. **Printer**

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*



Gambar 25. *Dispencer*

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*

### 3) Area Praktik

Selain merancang area tunggu dan area administrasi, untuk mengembangkan laboratorium komputer yang lebih baik juga di kembangkan area praktik peserta didik. Area praktik merupakan area utama dimana pembelajaran berlangsung. Area praktik memiliki luas  $\pm 800 \times 631$  cm. Pada area praktik didesain dinding pembatas antara area praktik dengan area administrasi. Setelah itu, dibuat sebuah pintu otomatis yang digunakan sebagai akses utama menuju area praktik. Hal tersebut dilakukan guna mempermudah pengguna ruang menuju area praktik karena sebelumnya area praktik tidak memiliki pintu dan akses menuju area praktik hanya seluas  $\pm 100-150$  cm. Permasalahan lain yang muncul adalah dinding yang membatasi antara area praktik dan administrasi hanya setinggi  $\pm 100$  cm yang membuat peserta didik tidak fokus belajar karena terganggu oleh aktifitas pengguna di area lain. Maka dari itu dirancang sebuah dinding yang menutupi area praktik dengan 2 buah jendela sebagai sirkulasi cahaya dan sebuah pintu sebagai akses utama.

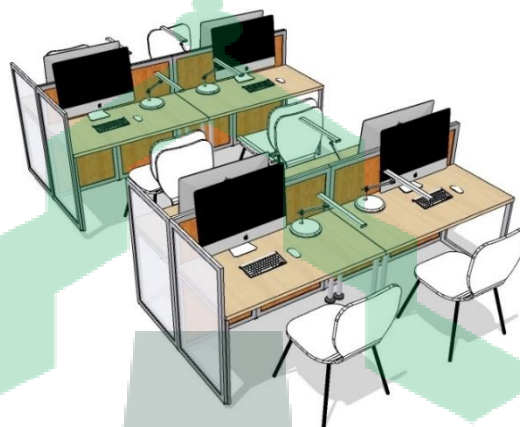
Selain membuat dinding pembatas, pada area praktik juga ditambahkan mebel pengisi ruang seperti meja dan kursi peserta didik untuk praktik komputer, *LCD projector* lengkap dengan layar *LCD* nya, meja dan kursi guru, papan tulis dan mebel penunjang lainnya. Meja komputer didesain dengan sederhana dan diletakkan sebanyak mungkin. Banyaknya kursi dan meja tersebut tentunya mempertimbangkan luas ruangan yang terbatas sehingga meja dan kursi praktik disusun dengan rapi agar area praktik tidak terlihat sempit. Kursi praktik dipilih dengan ukuran standar agar peserta didik lebih leluasa bergerak dan fokus menyelesaikan tugasnya, kursi dipilih dengan bahan plastik dengan kenyamanan standar agar peserta didik tidak bermalas-malasan. Meja dan kursi guru sama seperti meja dan kursi yang dimiliki oleh staff. Meja guru dibuat dengan bahan *MFC* dan dilengkapi dengan laci sedangkan kursi dipilih dengan bahan busa yang empuk, lebih ringan, lebih nyaman, ukuran sedang tidak terlalu tinggi, dan dilengkapi roda agar lebih mudah digeser dan dipindahkan.

Adapun data mebel dan bahan pembuatannya pada area praktik yaitu:

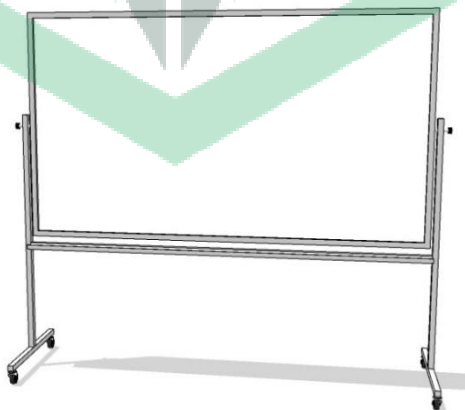
**Tabel 7. Data Mebel Area Praktik**

No	Nama mebel	Jumlah	Ukuran	Bahan
1	Kursi Guru / Staff	1	Tinggi kursi hingga sandaran 70 s/d 80 cm Tinggi hingga dudukan 45 cm Lebar dudukan 50 x 55cm	Kain, busa dan besi
2	Meja Guru / Staff	1	Tinggi 70 cm Luas 60 x 120 cm	<i>Melamine Face Chipboard</i>
3	Kursi Praktik	16	Tinggi kursi hingga sandaran 90 s/d 95 cm Tinggi hingga dudukan 43 s/d 45 cm Lebar dudukan 45 x 48 cm	Akrilik/ plastik, <i>Polypropylene (PP)</i>
4	Meja komputer	16	Tinggi 70-75 cm Luas 60 x 120 cm	<i>Melamine</i> , plastic dan kaca.

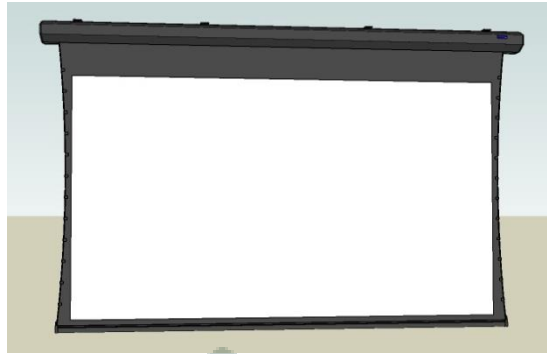
No	Nama mebel	Jumlah	Ukuran	Bahan
5	Komputer set	17		
6	Fire Extinguisher	1		
7	Air Conditioner	2		
8	CCTV	2		
9	Tempat Sampah	1		
10	Kotak P3K	1		
11	Karpet Hitam	1		Nilon, wool, polyester
12	LCD Proyektor / Layar LCD	4		
13	Papan tulis putih	1	Tinggi 170 – 173 cm Panjang 195 cm.	



Gambar 26. Meja Komputer dan Kursi Praktik  
Sumber : Desain peneliti.

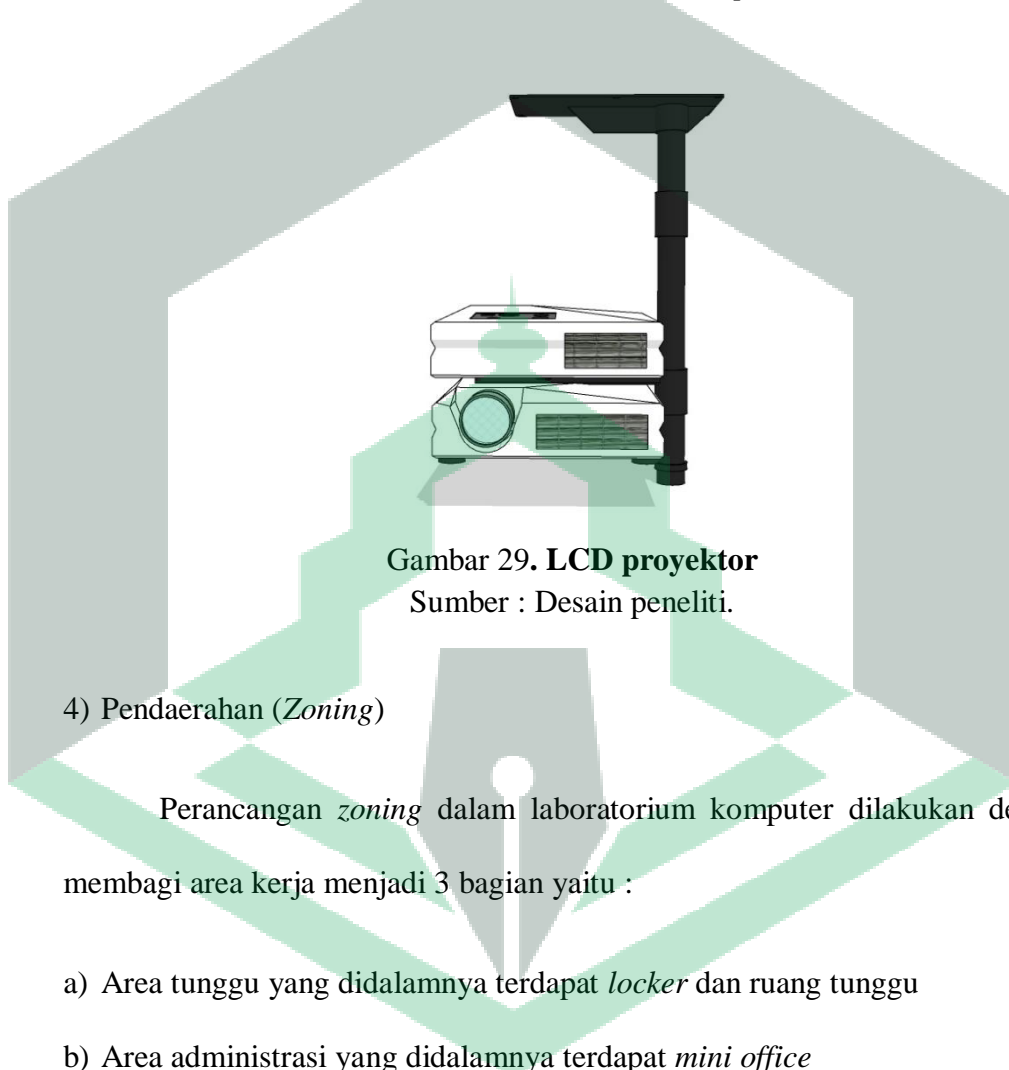


Gambar 27. Papan Tulis  
Sumber : [3Dwarehouse.sketchup.com](http://3Dwarehouse.sketchup.com)



Gambar 28. Layar LCD

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*



Gambar 29. LCD proyektor

Sumber : Desain peneliti.

#### 4) Pendaerahan (*Zoning*)

Perancangan *zoning* dalam laboratorium komputer dilakukan dengan membagi area kerja menjadi 3 bagian yaitu :

- a) Area tunggu yang didalamnya terdapat *locker* dan ruang tunggu
- b) Area administrasi yang didalamnya terdapat *mini office*
- c) dan area praktik peserta didik.



Gambar 30. Pengembangan zoning dalam laboratorium komputer

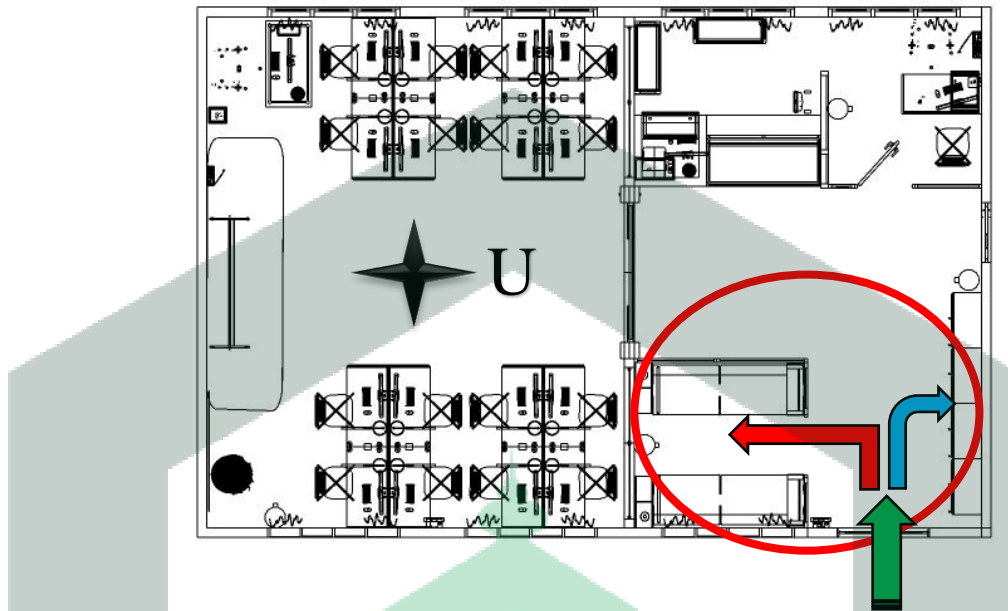
Dilihat dari gambar 30, angka 1 menunjukkan ruang tunggu, angka 2 menunjukkan *locker*, angka 3 menunjukkan *mini office*, angka 4 menunjukkan pusat administrasi dan angka 5 menunjukkan area praktik peserta didik.

#### 5) Sirkulasi

Sirkulasi dalam laboratorium komputer dirancang senyaman mungkin. Sirkulasi kegiatan langsung dibuat agar mudah dicapai dengan jarak yang sependek mungkin dan juga jalan pembelokan dibuat sedikit mungkin. Kemudain sirkulasi kegiatan harus aman dimana persilangan sirkulasi dihindarkan sesedikit mungkin dan dihindarkan jalan masuk yang sempit. Demi keamanan maka jalan masuk harus sama dengan jumlah lebar jalur distribusi yang ada didalamnya. Selain aman sirkulasi kegiatan juga harus memiliki urutan yang logis, pengunjung yang masuk tidak terkejut dan seolah-olah pengunjung dibimbing untuk mengetahui arah yang dituju. Bimbingan dan penjelasan ini harus diberikan dengan bahasa arsitektur, bahasa arsitektur ini dapat diberikan melalui susunan mebel pengisi ruang dan melalui dinding ruang.

Adapun pembagian sirkulasi kegiatan dalam laboratorium komputer pada masing-masing area kerja yaitu:

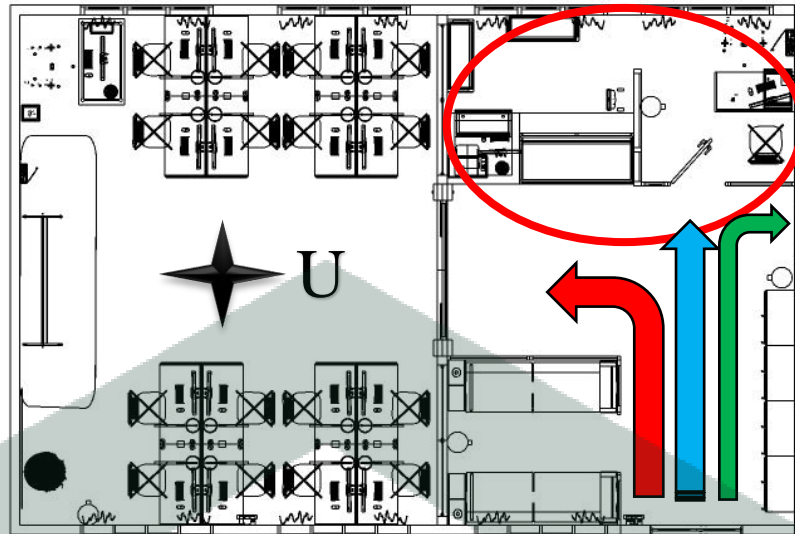
a) Sirkulasi Kegiatan Area Tunggu



Gambar 31. Sirkulasi kegiatan area tunggu

Lingkaran merah pada gambar di atas menunjukkan area tunggu yang didalamnya terdapat ruang tunggu dan tempat penyimpanan (*locker*). Pengunjung laboratorium yang ingin bertamu atau menggunakan laboratorium akan masuk melalui pintu utama yang terlihat pada panah berwarna hijau. Jika pengguna ruang ingin menyimpan barang berharga mereka dapat masuk melalui pintu utama lalu belok kekanan menuju *locker* (ditunjukkan pada panah berwarna biru). Jika ada seseorang yang ingin bertemu dengan pengguna ruang namun harus menunggu terlebih dahulu maka dapat langsung belok ke kiri menuju ruang tunggu yang telah disediakan (ditunjukkan pada panah berwarna merah).

## b) Sirkulasi Kegiatan Area Administrasi



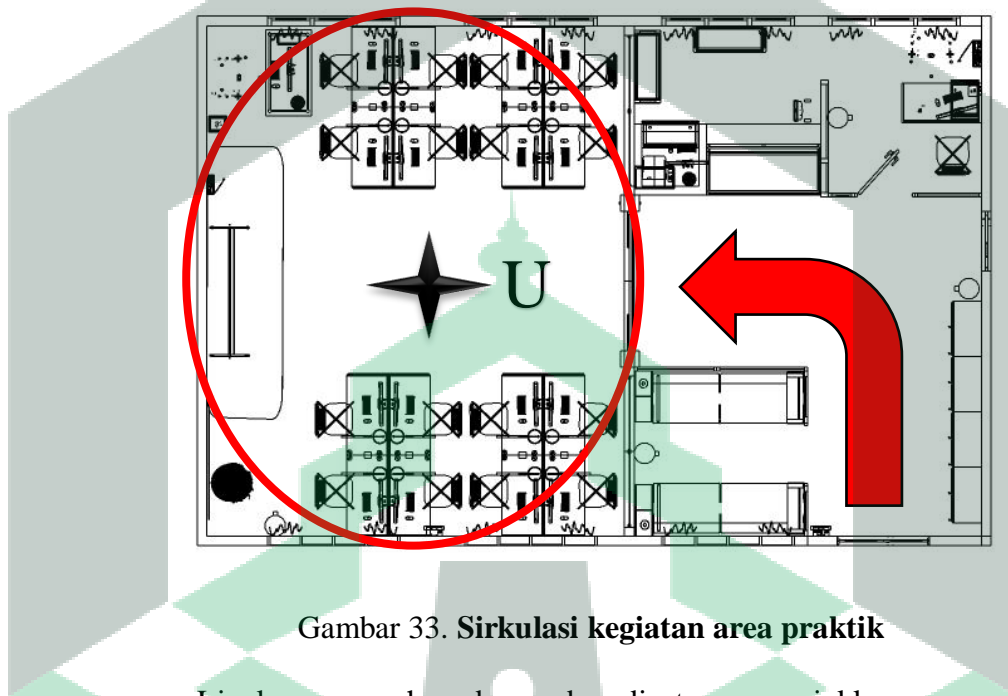
Gambar 32. Sirkulai kegiatan area administrasi

Lingkaran merah pada gambar di atas menunjukkan area administrasi. Pengguna ruang yang ingin melakukan kegiatan administrasi seperti izin menggunakan laboratorium, mendaftar *voucher wifi*, membeli bahan praktik, melakukan bimbingan, laporan keamanan dan kegiatan administrasi lainnya dapat langsung menuju ke area administrasi dengan mengikuti alur yang telah dirancang. Setelah masuk melalui pintu utama pengunjung akan melihat *mini office* tepat didepan pintu masuk. Jalur menuju area administrasi dirancang cukup luas karena merupakan jalur utama pengguna ruang mengakses setiap area kerja dalam laboratorium komputer mulai dari akses menuju ruang guru, akses menuju area praktik dan akses menuju area adminitrasi. Karena merupakan jalur utama pengguna ruang masuk dan keluar dari laboratorium komputer, maka dirancang jalan dengan mengurangi jumlah mebel yang ada di area tersebut sehingga tidak ada mebel pengisi ruang yang menghalangi jalan ataupun membuat jalan tampak sempit. Dengan adanya mebel pendukung seperti *locker*, tempat sampah, dinding ruang tunggu yang berada



disisi jalan masuk membuat pengunjung seolah dibimbing menuju area administrasi setelah melihat mebel disekitarnya. Oleh karena itu, alur kegiatan masuk atau keluar dari area administrasi cukup aman dan nyaman. Panah biru menunjukkan alur masuk melalui pintu utama langsung menuju ke area administrasi, panah hijau menunjukkan alur masuk langsung menuju ruang guru dan panah merah menunjukkan alur masuk menuju area praktik.

c) Sirkulasi Kegiatan Area Praktik



Gambar 33. Sirkulasi kegiatan area praktik

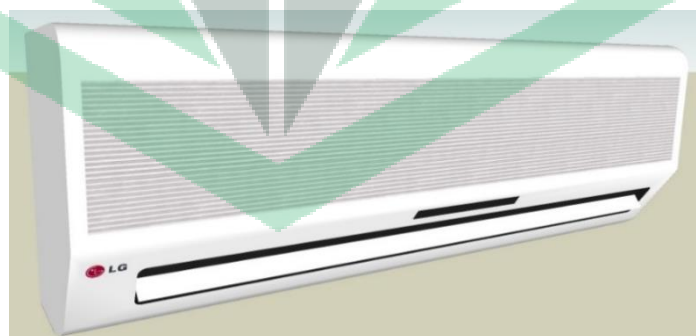
Lingkaran merah pada gambar di atas menunjukkan area praktik. Letak area praktik dalam laboratorium komputer berada dibagian selatan ruangan. Area praktik merupakan area terluas dibanding area lain karena ukurannya yang mengambil setengah dari total luas ruang praktik itu sendiri. Panah merah menunjukkan alur masuk melalui pintu utama langsung menuju ke area praktik.

## 6) Pencahayaan (*Lighting*)

Pencahayaan dalam laboratorium komputer yang akan digunakan adalah pencahayaan langsung / *direct lighting* dan pencahayaan buatan. Pencahayaan langsung dipilih karena pencahayaan ini sangat efektif digunakan untuk objek yang berwarna terang, pencahayaan langsung berasal dari sinar matahari langsung melalui bukaan jendela dan boven yang ada. Desain pencahayaan buatan menggunakan 42 buah lampu *Flourecent / Tubular lamp* 30 - 40W untuk menerangi ruangan.

## 7) Penghawaan

Penghawaan alami diperoleh dengan memanfaatkan kelembapan udara. Penghawaan alami berasal dari bukaan boven, meletakkan tanaman dalam ruangan dan melalui bukaan pintu atau jendela ruangan yang cukup lebar. Sedangkan penghawaan buatan diperoleh melalui (*Artificial ventilation / Mechanical ventilation*) adalah penghawaan yang melibatkan peralatan mekanik seperti *Air Conditioner*. Desain penghawaan dalam laboratorium komputer menggunakan 6 buah AC.

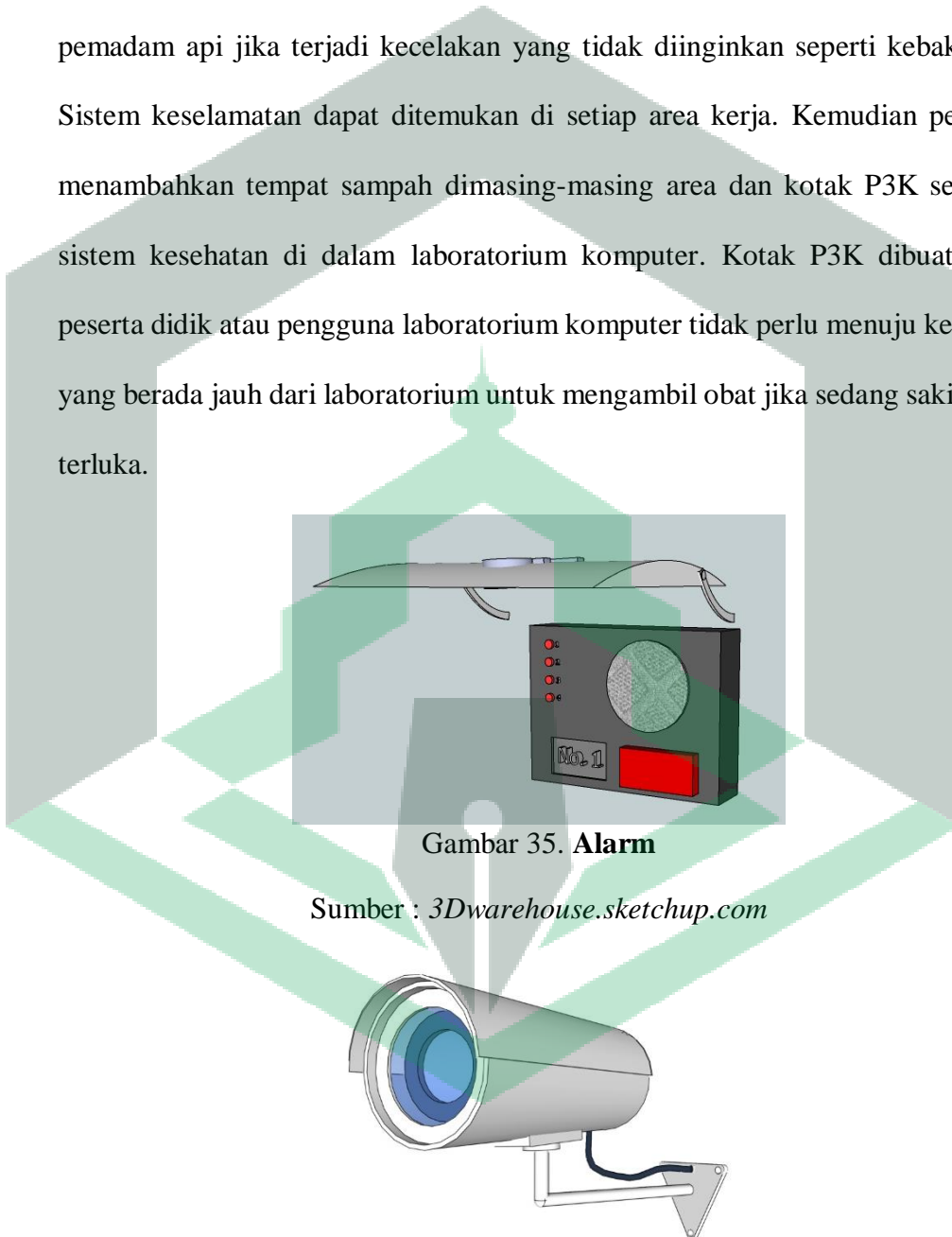


Gambar 34. *Air Conditioner*

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*

## 8) Sistem Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan

Sistem keamanan yang telah dirancang adalah menambahkan *CCTV* untuk memantau seluruh kegiatan dalam laboratorium komputer selama 24 jam sehari. Selain merancang sistem keamanan, dirancang juga sistem keselamatan seperti menambahkan alarm yang digunakan untuk peringatan dan tabung pemadam api jika terjadi kecelakaan yang tidak diinginkan seperti kebakaran. Sistem keselamatan dapat ditemukan di setiap area kerja. Kemudian peneliti menambahkan tempat sampah di masing-masing area dan kotak P3K sebagai sistem kesehatan di dalam laboratorium komputer. Kotak P3K dibuat agar peserta didik atau pengguna laboratorium komputer tidak perlu menuju ke UKS yang berada jauh dari laboratorium untuk mengambil obat jika sedang sakit atau terluka.



Gambar 35. Alarm

Sumber : [3Dwarehouse.sketchup.com](http://3Dwarehouse.sketchup.com)

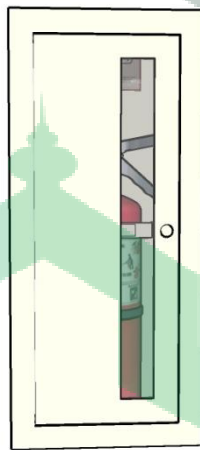
Gambar 36. CCTV

Sumber : [3Dwarehouse.sketchup.com](http://3Dwarehouse.sketchup.com)



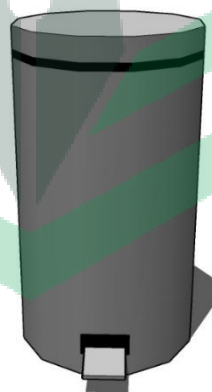
Gambar 37. Kotak P3K

Sumber : [3Dwarehouse.sketchup.com](http://3Dwarehouse.sketchup.com)



Gambar 38. Fire Extinguisher

Sumber : [3Dwarehouse.sketchup.com](http://3Dwarehouse.sketchup.com)



Gambar 39. Tempat sampah

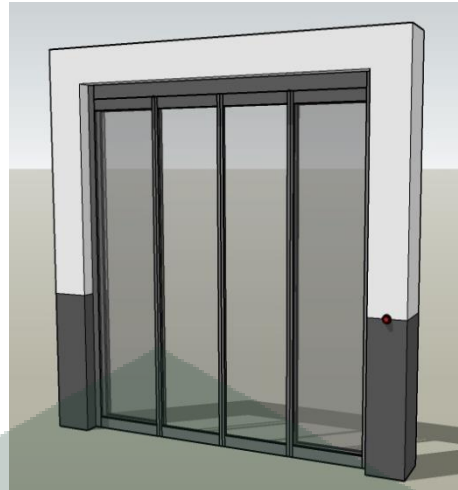
Sumber : [3Dwarehouse.sketchup.com](http://3Dwarehouse.sketchup.com)

### 9) Rencana Dinding

Selain merancang sirkulasi kegiatan, penghawaan dan pencahayaan, pengembangan desain laboratorium komputer juga merancang dinding untuk membatasi wilayah setiap area kerja.

Dinding yang dirancang pertama kali adalah dinding yang membatasi antara area administrasi dengan area praktik. Dinding pembatas dirancang menggunakan bahan baku bata dan semen. Dinding pembatas dirancang dengan panjang 8 meter dan tinggi 3 meter tepat ditengah ruang praktik. Dinding memiliki pintu jenis *double door* berukuran tinggi 250 cm dan lebar 210 cm dan merupakan jenis pintu geser. Dinding pembatas ini juga memiliki 2 buah jendela kaca dengan panjang 228 cm dan lebar 175 cm. Dinding dapat dicat berwarna putih menggunakan cat Dulux.

Selain merancang dinding pembatas, juga dirancang dinding kaca untuk ruang tunggu dan *mini office*. Dinding kaca terbuat dari bahan baku kaca dan besi atau bisa menggunakan kayu sebagai alternatif pengganti besi. Tinggi dinding kaca ruang tunggu dan mini office adalah 3 meter. Dinding kaca ruang tunggu memiliki *single door* berukuran Panjang  $\pm 90$ cm dan tinggi 210 cm tanpa daun pintu sedangkan dinding kaca *mini office* memiliki 2 buah pintu, pintu pertama berukuran  $\pm 84 \times 200$  cm dan pintu kedua tidak memiliki daun pintu berukuran  $\pm 81 \times 240$  cm.



Gambar 40. Pintu area praktik  
Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*

### 3. Validasi Desain

Validasi desain melibatkan beberapa ahli desain dan praktisi sekolah yang sering menggunakan laboratorium komputer untuk memberikan penilaian serta masukan berupa saran terhadap pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Validasi desain dilakukan oleh ahli desain I yang merupakan seorang arsitek, kemudian ahli II oleh seorang yang berkompeten dalam ilmu manajemen dan penilaian oleh dua orang praktisi dari laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Berikut penilaian dari masing-masing validator:

#### a. Hasil penilaian ahli desain I

Pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara dinilai oleh seorang yang berkompeten dalam bidang arsitektur yaitu Ibu Clara Zenicha Lioni S.Ars, M.T. Berdasarkan hasil penilaian ahli desain I pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara secara keseluruhan sudah cukup memenuhi standar ukuran dan cukup dijadikan sebagai alternatif pengelolaan laboratorium komputer.

Hasil pengembangan desain interior laboratorium komputer layak untuk diterapkan di SMKN 1 Luwu Utara sesuai dengan standar fungsi, keamanan, keselamatan, kenyamanan dan keindahannya.

#### **b. Hasil penilaian ahli II**

Pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara dinilai oleh ahli materi yaitu seorang yang berkompeten dalam bidang manajemen yaitu Bapak Drs H. Zainal, M.M., yang sekarang menjabat sebagai sekretaris di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Luwu Utara.

Berdasarkan hasil penilaian ahli desain II, pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara secara keseluruhan sudah cukup baik sebagai alternatif pengelolaan laboratorium komputer dengan konsep yang telah diterapkan. Secara keseluruhan pengembangan desain interior laboratorium komputer sudah cukup memenuhi syarat kelayakan dan bisa diaplikasikan untuk mendukung proses belajar mengajar di SMKN 1 Luwu Utara.

#### **c. Hasil penilaian praktisi SMKN 1 Luwu Utara**

Penilaian oleh praktisi sekolah dilakukan oleh dua orang praktisi. Pertama, penilaian dilakukan oleh Bapak Ahmad Haryono S.Kom. Selaku Kepala laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara menilai desain hasil pengembangan sangat memberikan kenyamanan untuk pengguna ruang laboratorium baik itu peserta didik, guru dan warga sekolah lainnya. Penataan mebel sudah tersusun dengan cukup rapi sehingga ruang terlihat cukup nyaman digunakan dengan keluasan terbatas. Pemilihan mebel sudah sesuai dengan kebutuhan pengelola. Perbaikan dan masukan dari kepala laboratorium

komputer adalah perabot pengisi ruang dalam area praktik diberi jarak kemudian meja dan kursi praktik diganti dengan yang lebih minimalis / praktis.

Penilaian oleh praktisi selanjutnya dilakukan oleh Muh. Aswar Aswanda Amd.Kom yang merupakan staff sekaligus pengelola laboratorium komputer. Menurut bapak Muh. Aswar Aswanda Amd.Kom, untuk desain sudah cukup baik, mebel yang dipilih untuk diterapkan dalam laboratorium komputer sudah cocok dengan kebutuhan pengelola. Sirkulasi kegiatan sudah cukup lancar. Perbaikan dan masukan dari bapak Muh. Aswar Aswanda Amd.Kom adalah mengganti lemari dalam area administrasi dengan meja agar tidak menutupi jendela.

Berdasarkan penilaian oleh Kepala Laboratorium Komputer, dapat disimpulkan bahwa desain pengembangan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara layak untuk diterapkan dan dapat dijadikan alternatif untuk pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Berdasarkan penilaian dari pengelola laboratorium dapat disimpulkan bahwa desain untuk laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara layak di terapkan dengan sedikit perbaikan.

Aspek penilaian pengembangan desain interior ini diadaptasi dari komponen aspek kelayakan konsep desain, keselarasan, keindahan, ketercapaian dan kebutuhan. Tujuan dari validasi ini adalah untuk menguji kelayakan agar memperoleh masukan yang relevan dengan materi pengembangan yang telah di buat. Selain menampung masukan, dilakukan pula pengisian angket. Berikut data yang diperoleh dari hasil validasi.



## 1) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui validasi berupa kesimpulan keseluruhan penilaian produk perancangan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara. Kesimpulan yang diperoleh ialah hasil produk pengembangan ini dinilai sudah baik dan akan dijadikan sebagai acuan dalam penataan atau pengelolaan laboratroium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.

## 2) Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh berdasarkan penilaian skor terhadap pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara.

Tabel 8. Hasil penilaian keseluruhan dari validasi ahli desain I, ahli desain II, dan dua orang praktisi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah skor
1.	Konsep desain laboratorium komputer	Pembagian <i>zoning</i> dalam / mobilitas antar area	16
		Desain mebel multifungsi	15
2	Keselarasan	Kesesuaian mebel pengisi ruang dengan fungsi ruang	16
3	Kebutuhan	Pencahayaan dan penghawaan	16
		Sirkulasi kegiatan	16
		Sistem Keamanan dan keselamatan	16
4	Ketercapaian	Optimalisasi ruang pada desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara	16
5	Keindahan	Penunjang aktifitas belajar	16
		Pemilihan mebel penunjang dan dekorasi tambahan	14
		<b>TOTAL SKOR</b>	<b>141</b>
		<b>PERSENTASE KRITERIA</b>	<b>97,9% SANGAT BAIK</b>

Hasil pengujian dari data kuantitatif diperoleh dalam skor persentase. Validasi dari ahli desain I memperoleh total skor 36 dengan rata-rata 4 (nilai sempurna). Validasi oleh ahli desain II memperoleh total skor 36 dengan rata-rata 4. Validasi oleh praktisi I memperoleh total skor 34 dengan rata-rata 3,7 dan validasi oleh praktisi II memperoleh skor 35 dengan rata-rata 3,8. Jadi dapat disimpulkan jumlah skor keseluruhan sebanyak 141 skor sehingga diperoleh persentase sebanyak 97,9% dengan kategori sangat baik.

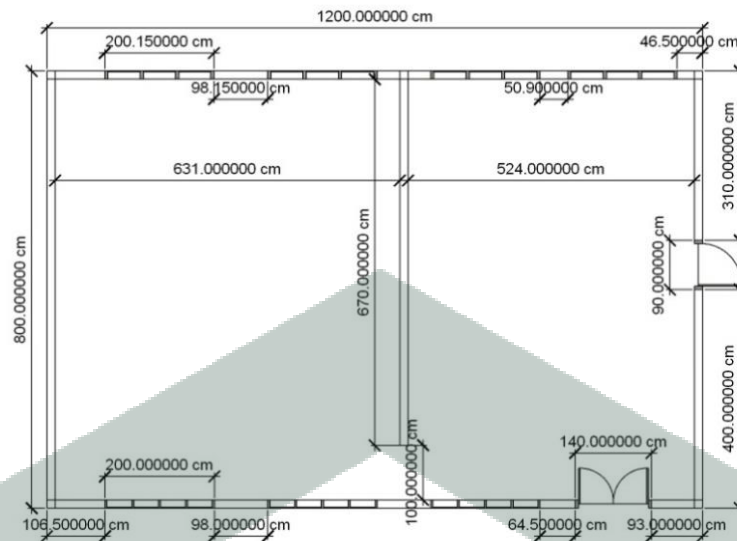
#### **4. Revisi Desain**

Tahap revisi desain bertujuan untuk memperbaiki pengembangan desain interior laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara berdasarkan penilaian dan masukan dari para ahli dan praktisi dari kegiatan validasi. Berdasarkan penilaian dari ahli desain I, ahli desain II dan praktisi maka dilakukan perbaikan sebagai berikut:

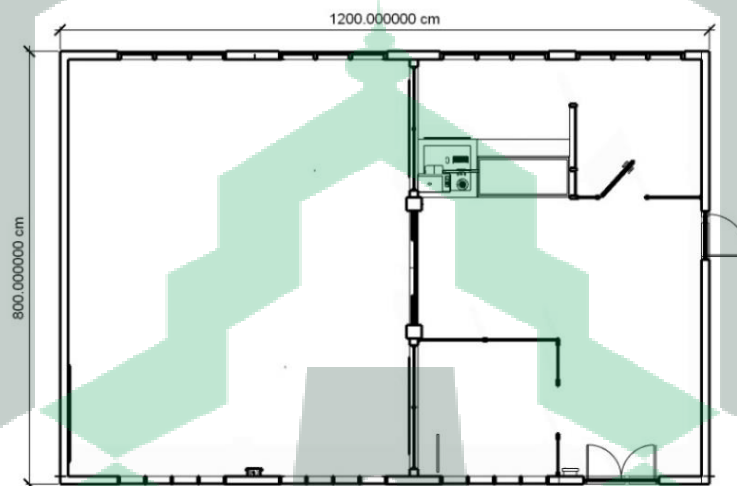
##### **a. Hasil Gambar Dua Dimensi (2D)**

Hasil dari pengembangan desain interior laboratorium komputer adalah berupa gambar kerja dua dimensi yang dibuat menggunakan aplikasi *SketchUp* 2020. Sebelumnya gambar kerja dua dimensi juga telah digunakan pada desain sirkulasi kegiatan dan foto-foto mebel pengisi ruang. Berikut adalah gambar hasil pengembangan desain laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara sebelum dan setelah dilakukan perbaikan:

### 1) Denah Laboratorium Komputer



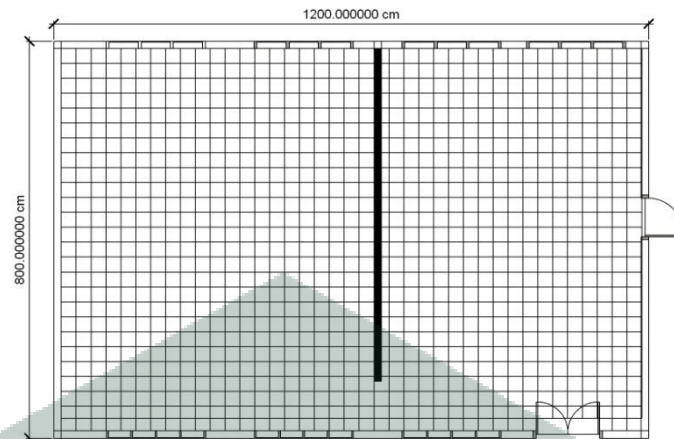
**Gambar 41. Denah sebelum dikembangkan**



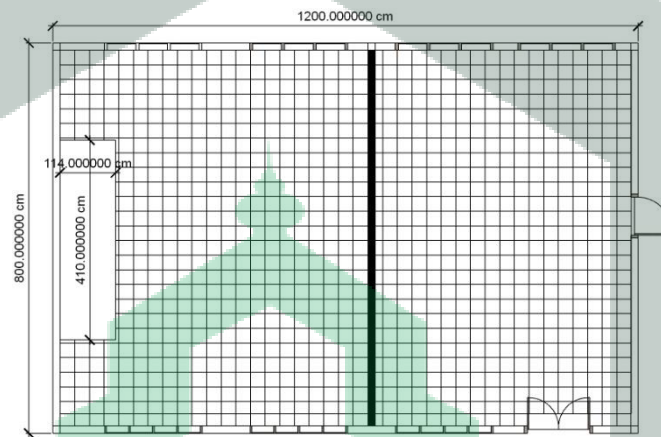
**Gambar 42. Denah setelah dikembangkan**

Perubahan yang dilakukan pada desain denah pada laboratorium komputer adalah menambahkan dinding ditengah ruangan sebagai pembatas antara area praktik, area administrasi dan area tunggu. Kemudian dirancang area administrasi dengan membuat *mini office* dengan luas  $\pm 243 \times 258$ . Perubahan terakhir yang dilakukan adalah membuat ruang tunggu dengan luas  $\pm 255 \times 261$  cm.

## 2) Rencana Lantai



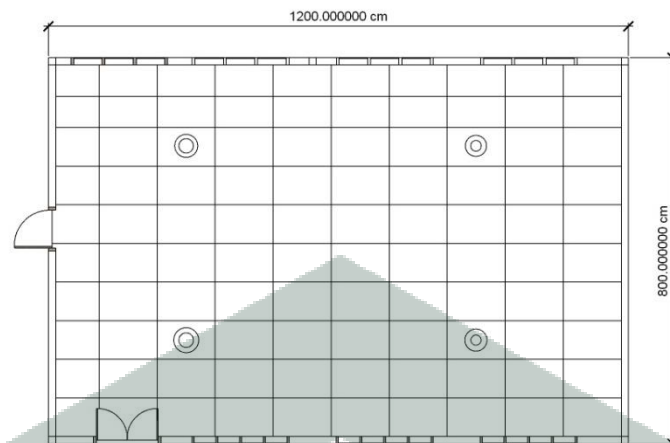
Gambar 43. Lantai sebelum dikembangkan



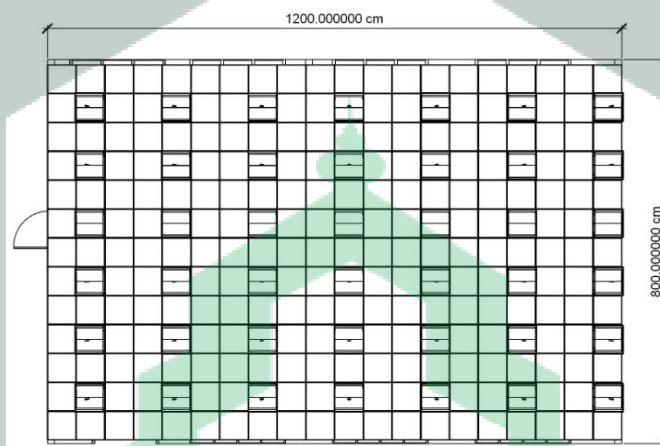
Gambar 44. Lantai setelah dikembangkan

Perubahan yang dilakukan pada lantai laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara adalah menaikkan lantai pada area praktik setinggi  $\pm 8$  cm untuk digunakan guru mengajar. Menaikkan lantai pada area tersebut berfungsi menyokong aktivitas yang berlangsung di atasnya. Dengan menaikkan lantai dapat menambah tinggi guru dan papan tulis agar mudah dilihat oleh peserta didik yang sedang duduk. Guru akan lebih mudah memantau aktivitas peserta didik dalam ruangan. Luas lantai pijakan guru memiliki panjang  $\pm 410$  cm dan lebar  $\pm 114$  cm terbuat dari kayu. Material kayu dipilih karena memiliki kesan hangat dan alami.

### 3) Rencana Plafon



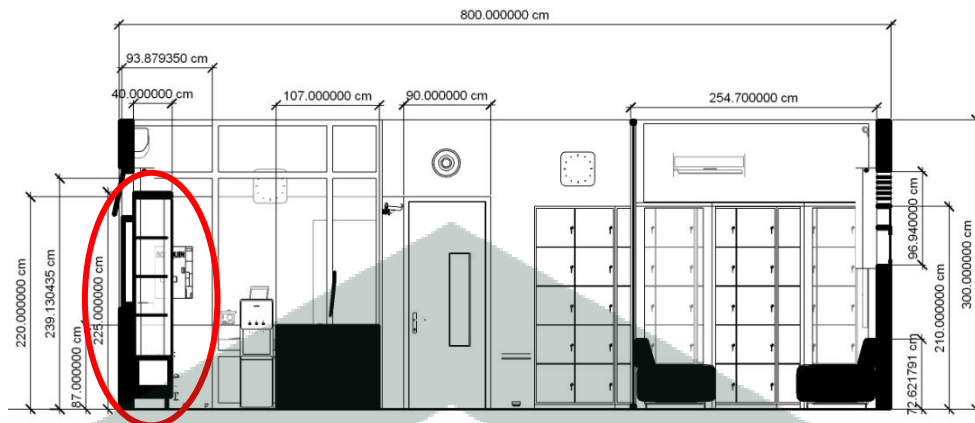
**Gambar 45. Plafon sebelum dikembangkan**



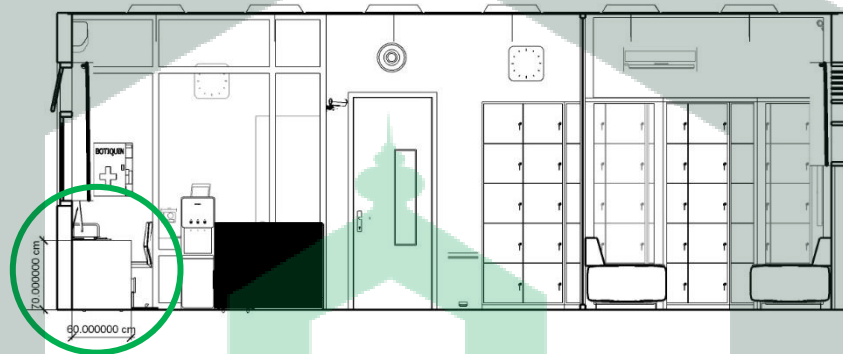
**Gambar 46. Plafon setelah dikembangkan**

Perubahan yang dilakukan pada rencana plafon tidak cukup banyak, peneliti hanya menambah lampu sebanyak 16 yang sebelumnya hanya ada 4 saja. Jenis lampu yang digunakan adalah TL (*tubular lamp*) atau yang sering disebut dengan lampu neon. Lampu neon dipilih karena cahaya yang cukup terang, hemat energi, dan tahan lama.

## 4) Potongan A-A



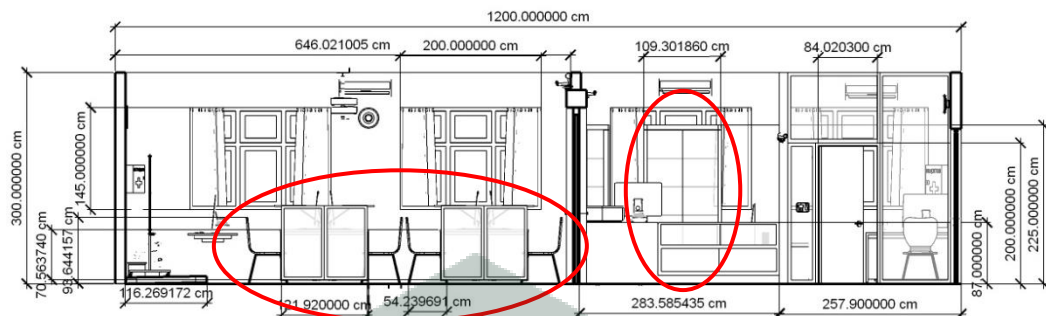
Gambar 47. Potongan A-A Sebelum Revisi



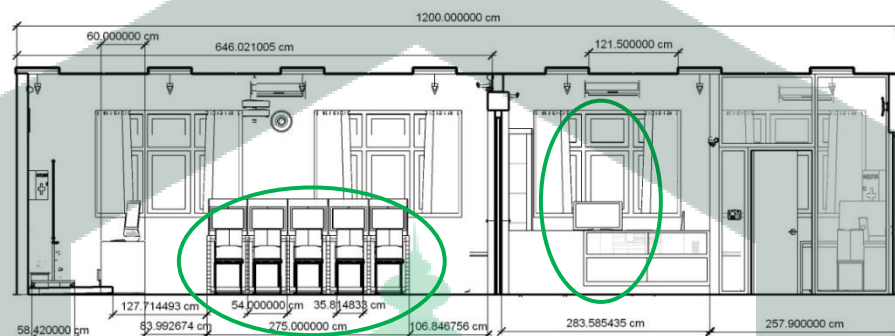
Gambar 48. Potongan A-A Setelah Revisi

Potongan A-A memperlihatkan gambaran laboratorium jika dilihat dari arah selatan. Dilihat pada gambar 48 diujung kiri, perubahan yang terlihat adalah penempatan lemari kaca yang sudah diganti menjadi meja dan kursi staff. Perubahan dilakukan karena lemari kaca yang sebelumnya menutupi jendela tempat sirkulasi udara dan pencahayaan berasal. Perubahan dilakukan didukung oleh permintaan klien yang menginginkan meja dan kursi saja diletakkan di area tersebut sedangkan lemari kaca dihilangkan.

## 5) Potongan B-B



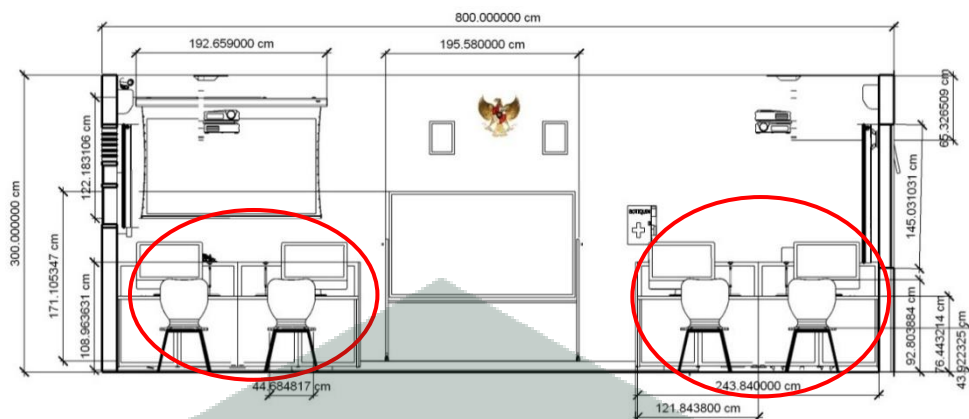
Gambar 49. Potongan B-B Sebelum Revisi



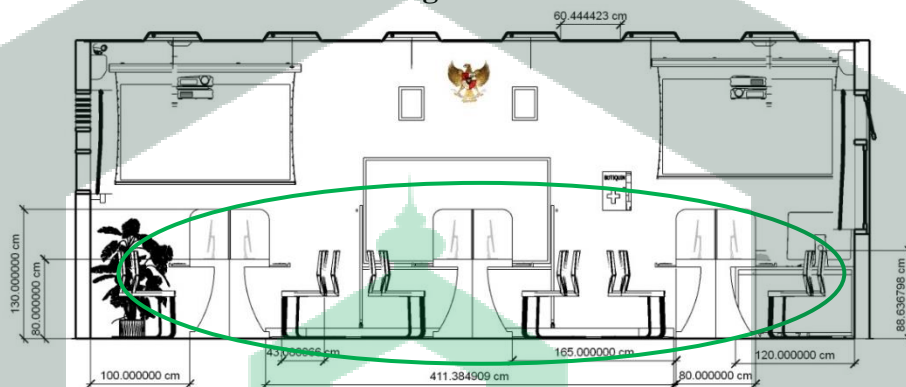
Gambar 50. Potongan B-B setelah revisi

Potongan B-B memperlihatkan gambaran laboratorium komputer jika dilihat dari arah timur. Dilihat pada gambar 50, perubahan yang terlihat adalah pada area praktik terdapat meja komputer dan kursi praktik baru. Pemilihan perabot berupa meja komputer dan kursi praktik dilakukan atas permintaan klien. Meja dan kursi praktik didesain dengan meminimalkan ukurannya dan memaksimalkan fungsinya. Terdapat perubahan jumlah kursi praktik dan meja komputer yang sebelumnya hanya 8 pasang (16 meja dan kursi) menjadi 15 pasang (30 meja dan kursi). Pada gambar potongan B sebelum revisi terlihat perubahan pada area administrasi yaitu terdapat lemari kaca yang menutupi jendela sedangkan pada gambar potongan B setelah revisi lemari kaca tersebut sudah hilang digantikan dengan meja dan kursi staff.

## 6) Potongan C-C



Gambar 51. Potongan C-C sebelum revisi

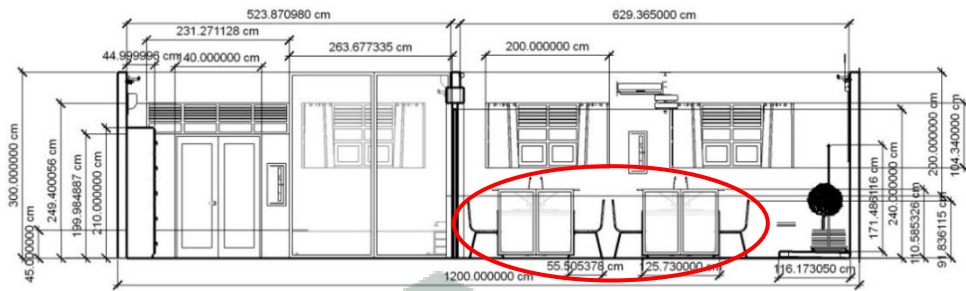


Gambar 52. Potongan C-C setelah revisi

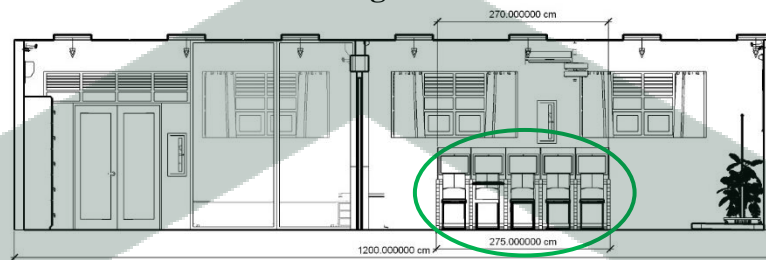
Potongan C-C memperlihatkan gambaran laboratorium jika dilihat dari arah utara ruangan. Dilihat pada gambar 52, perubahan yang terlihat adalah kursi dan meja praktik baru yang saling berhadapan. Kemudian terdapat layar LCD baru disebelah kanan atas yang sebelumnya tidak ada. Perubahan terakhir yang terlihat adalah menambahkan dekorasi pengisi ruang yaitu tanaman hias di pojok kiri ruangan. Sebelumnya terdapat tempat sampah di area tersebut akan tetapi diganti menjadi tanaman hias mengikuti perubahan tata ruangan. Penambahan tanaman hias berguna sebagai penghawaan alami dan untuk menambah kesan sejuk dan estetik.



## 7) Potongan D-D



Gambar 53. Potongan D-D Sebelum revisi



Gambar 54. Potongan D-D setelah revisi

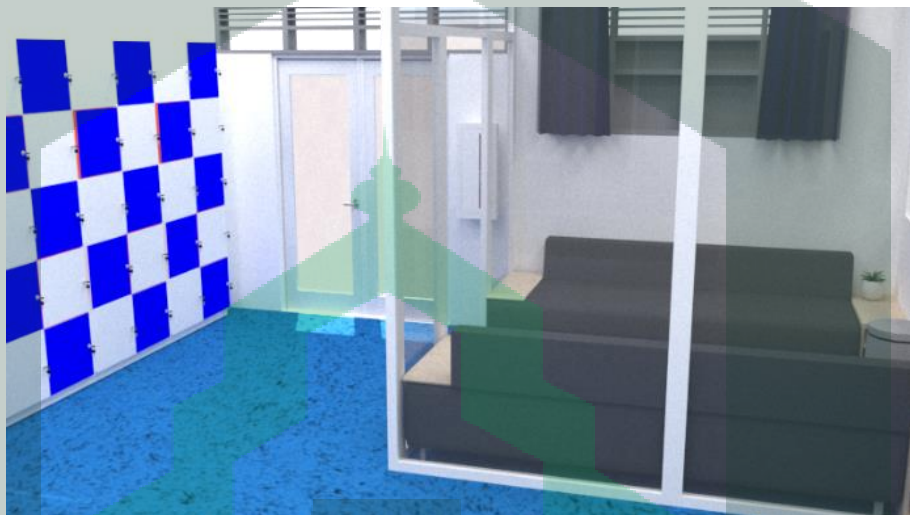
Potongan D-D memperlihatkan gambaran laboratorium jika dilihat dari arah barat ruangan. Dilihat pada gambar 54, perubahan yang terlihat adalah kursi praktik dan meja komputer baru, tanaman hias, tempat sampah yang sebelumnya berada di pojok kiri berpindah ke bagian tengah dekat pintu masuk menuju area praktik.

## b. Gambar Tiga Dimensi (3D)

Hasil dari pengembangan desain interior laboratorium komputer selain gambar dua dimensi juga berupa gambar tiga dimensi. Desain gambar tiga dimensi dibuat menggunakan aplikasi *Sketch Up 2020*. Setelah desain selesai dibuat, di lakukan proses *rendering* menggunakan *V-Ray* untuk menghasilkan gambar yang lebih realistis. Berikut adalah gambar hasil pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara menggunakan aplikasi *Sketch Up 2020* dan *V-Ray* setelah dilakukan perbaikan :



Gambar 55. Laboratorium dilihat dari arah utara



Gambar 56. ruang tunggu dan *Locker*



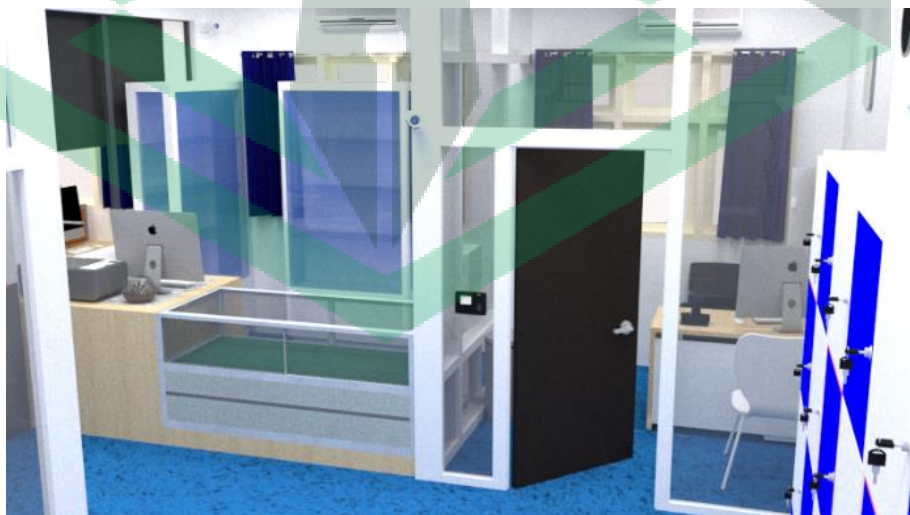
Gambar 57. Laboratorium dilihat dari arah selatan



**Gambar 58. Area praktik sebelum revisi**



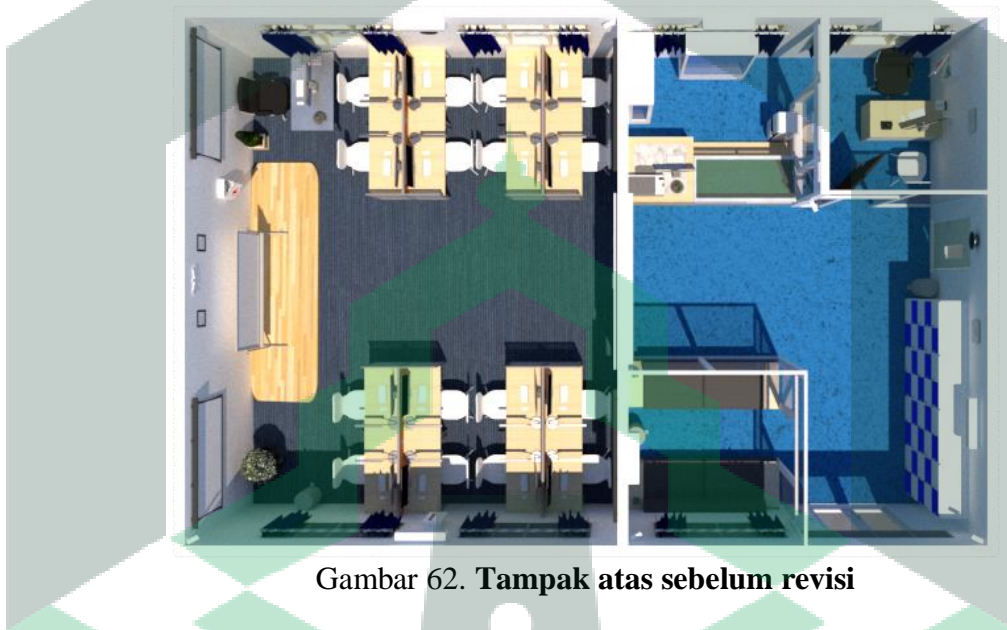
**Gambar 59. Area praktik setelah revisi**



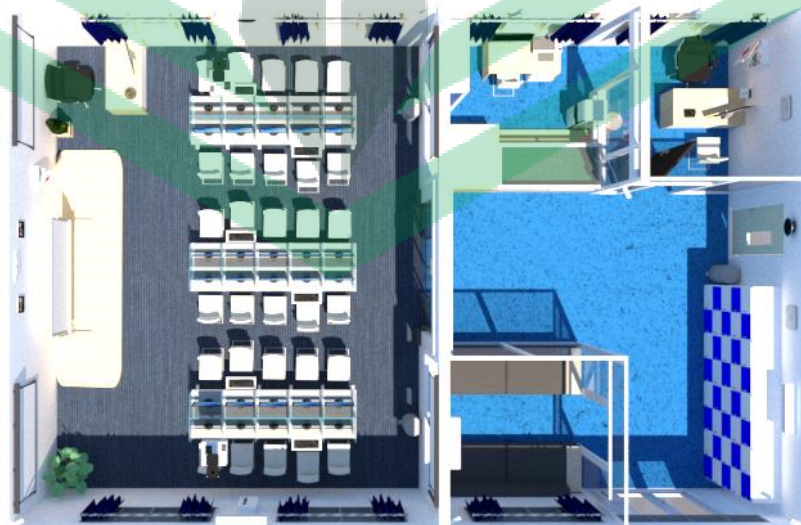
**Gambar 60. Area administrasi sebelum revisi**



Gambar 61. Area administrasi setelah revisi



Gambar 62. Tampak atas sebelum revisi



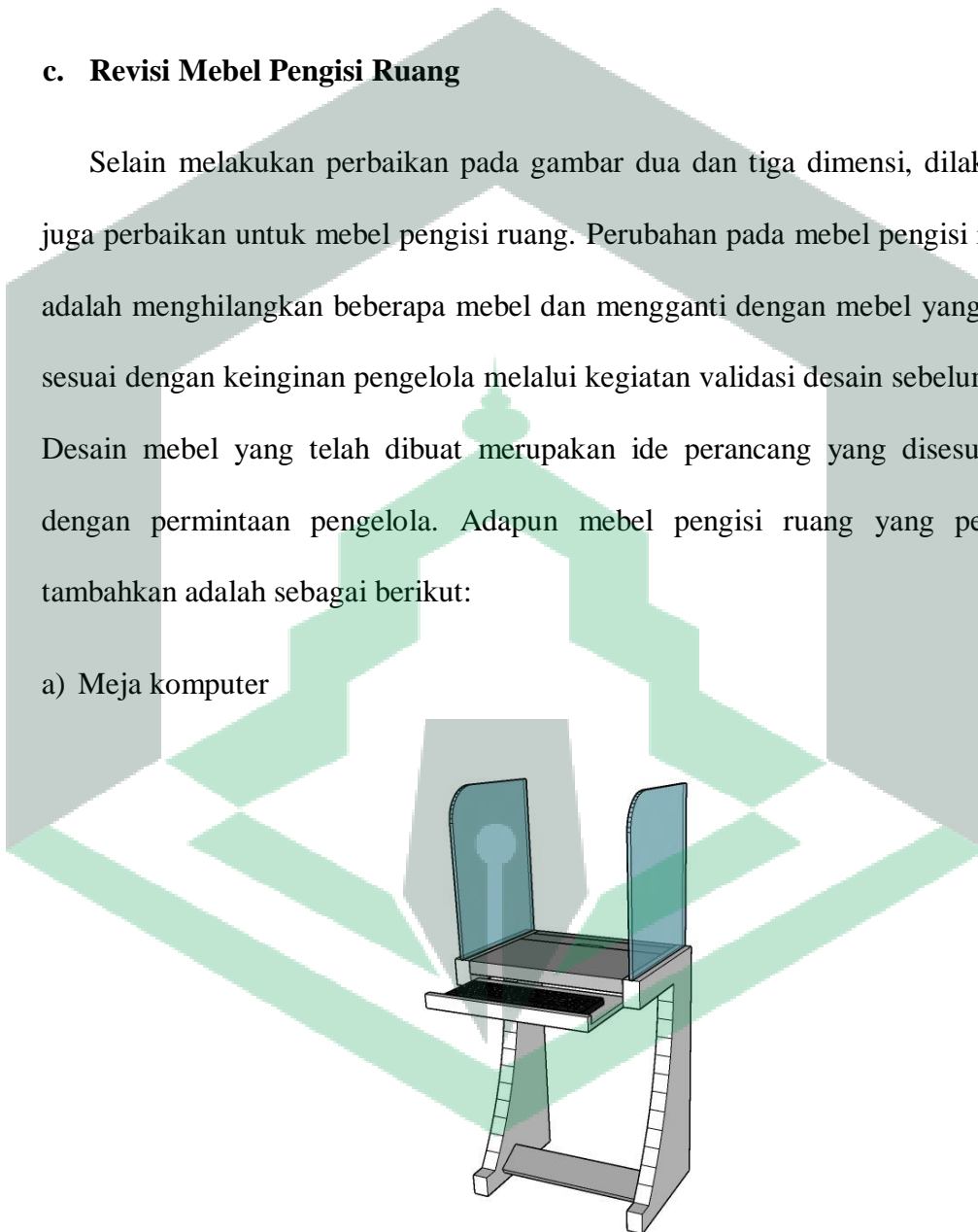
Gambar 63. Tampak atas setelah revisi

Deskripsi gambar tiga dimensi tentang perubahan apa saja yang telah dilakukan di setiap area dalam laboratorium komputer telah dijelaskan sebelumnya pada bagian revisi desain untuk gambar dua dimensi. Perbedaan hanya ada pada gambaran hasil berupa gambar dua dimensi tanpa perspektif sedangkan gambar tiga dimensi dengan perspektif.

### c. Revisi Mebel Pengisi Ruang

Selain melakukan perbaikan pada gambar dua dan tiga dimensi, dilakukan juga perbaikan untuk mebel pengisi ruang. Perubahan pada mebel pengisi ruang adalah menghilangkan beberapa mebel dan mengganti dengan mebel yang baru sesuai dengan keinginan pengelola melalui kegiatan validasi desain sebelumnya. Desain mebel yang telah dibuat merupakan ide perancang yang disesuaikan dengan permintaan pengelola. Adapun mebel pengisi ruang yang peneliti tambahkan adalah sebagai berikut:

#### a) Meja komputer

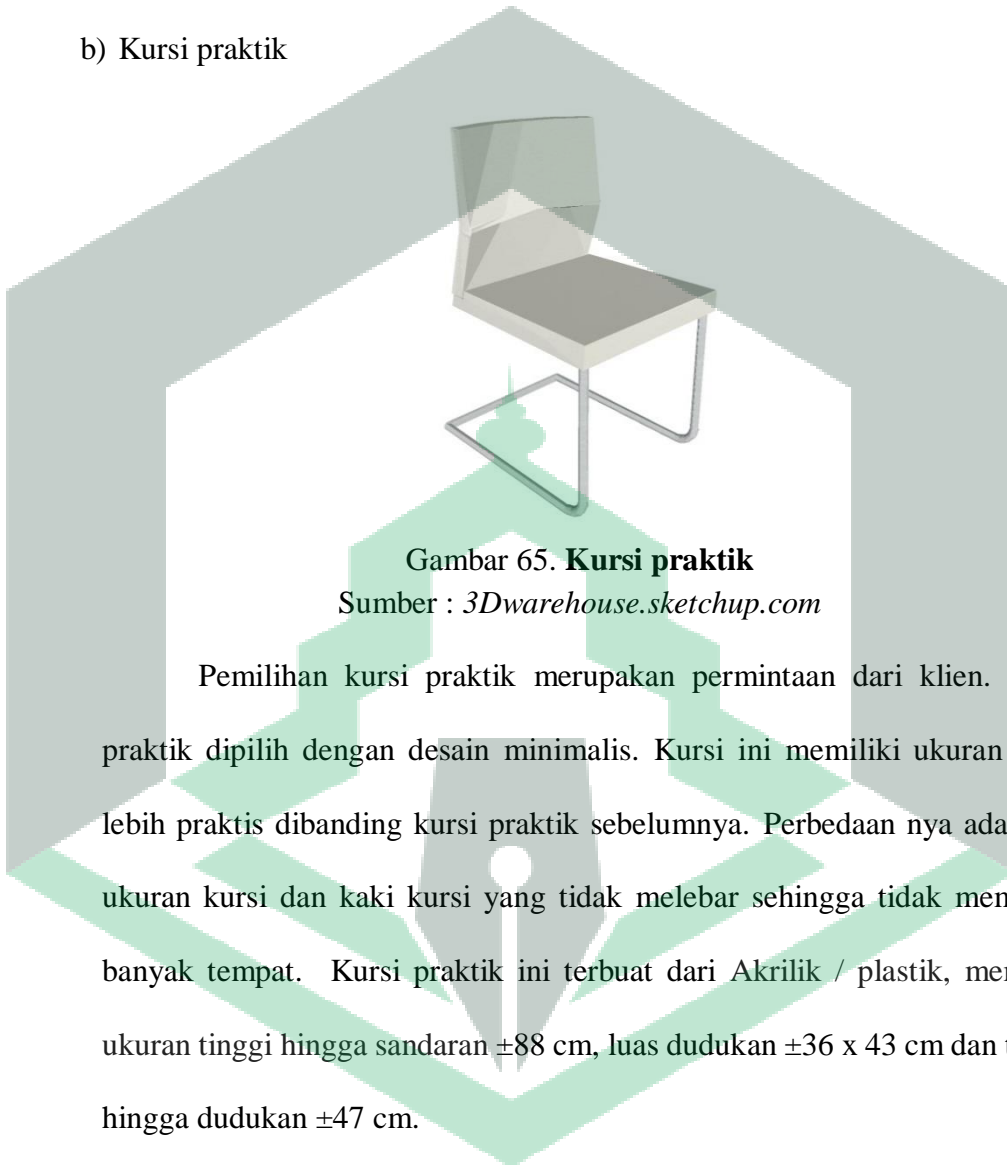


Gambar 64. Meja komputer

Pemilihan meja komputer dilakukan dengan mempertimbangkan luas ruangan yang terbatas. Perubahan pada meja komputer dalam laboratorium

merupakan permintaan dari klien. Meja komputer ini terbuat dari kayu / *Melamine Face Chipboard (MFC)* kemudian dipilih dengan meminimalkan ukurannya dan memaksimalkan fungsinya. Meja komputer ini memiliki luas lebar  $\pm 40$  x panjang 60 cm dan tinggi  $\pm 80$  cm. Meja komputer ini diletakkan di area praktik sebanyak 30 buah dan dilengkapi dengan kaca pembatas.

b) Kursi praktik



Gambar 65. **Kursi praktik**

Sumber : *3Dwarehouse.sketchup.com*

Pemilihan kursi praktik merupakan permintaan dari klien. Kursi praktik dipilih dengan desain minimalis. Kursi ini memiliki ukuran yang lebih praktis dibanding kursi praktik sebelumnya. Perbedaannya ada pada ukuran kursi dan kaki kursi yang tidak melebar sehingga tidak memakan banyak tempat. Kursi praktik ini terbuat dari Akrilik / plastik, memiliki ukuran tinggi hingga sandaran  $\pm 88$  cm, luas dudukan  $\pm 36 \times 43$  cm dan tinggi hingga dudukan  $\pm 47$  cm.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara memiliki kondisi yang representatif untuk dijadikan objek penelitian dan dapat dikembangkan sesuai dengan aturan penataan laboratorium. Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan yaitu :

1. Prosedur pengembangan desain interior pada laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara dimulai dari mengumpulkan data penelitian melalui tahap observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya adalah tahap pembuatan desain produk mencakup dua langkah pengembangan, yaitu pembuatan konsep desain dan pembuatan gambar desain. Pembuatan konsep desain meliputi merancang *zoning* menjadi tiga area kerja yaitu area tunggu, area administrasi dan area praktik komputer. Selain merancang *zoning*, peneliti juga mendesain mebel pengisi ruang yang kebanyakan berbahan *Melamine Face Chipboard (MFC)* dan kayu karena kualitas dan harganya yang ekonomis. Mebel yang telah dirancang tadi dikelompokkan dan diterapkan sesuai dengan aktivitas dan kebutuhan di masing-masing area kerja. Kemudian dilakukan perancangan untuk alur sirkulasi, pencahayaan, penghawaan, sistem keamanan, sistem keselamatan dan sistem kesehatan serta mendesain dinding pembatas antar area. Selanjutnya adalah pembuatan gambar desain menggunakan aplikasi *Sketch Up 2020*. Setelah produk baru selesai dibuat, tahap akhir adalah validasi dan revisi desain guna

memperbaiki produk yang telah dinilai oleh ahli desain I, ahli desain II dan dua orang praktisi dari SMKN 1 Luwu Utara. Keseluruhan hasil validasi dan revisi memperoleh skor 141 dengan persentase 97,9% dengan kesimpulan produk layak dijadikan sebagai alternatif contoh pengelolaan laboratorium komputer sekolah dengan kriteria sangat baik.

2. Visualisasi hasil pengembangan interior laboratorium komputer di SMKN Luwu Utara adalah gambar kerja dua dimensi (2D) dan gambar perspektif tiga dimensi (3D). Hasil gambar 2D berupa gambar mebel pengisi ruang yang baru, desain dinding dan lantai, gambar denah ruang yang baru, desain sirkulasi kegiatan, desain plafon untuk penerangan dan gambar potongan A sampai D yang mempresentasikan ruang jika dilihat dari berbagai arah. Sedangkan hasil pengembangan berupa gambar 3D adalah foto realistis interior laboratorium komputer setelah dirender menggunakan *V-Ray*. Bentuk fisik dari produk baru disusun dan dijadikan sebagai bagian dari tesis pada penelitian ini. Produk hasil pengembangan dapat dicetak kembali dalam bentuk foto, poster, buku atau dokumen lain sebagai alternatif contoh pengembangan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara atau sekolah lain dengan tingkatan yang sama.

## **B. Saran**

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara dapat diterapkan atau digunakan sebagai alternatif contoh pengelolaan laboratorium di SMKN 1 Luwu Utara.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Baedowi, dkk. *Manajemen Sekolah Efektif: Pengalaman Sekolah Sukma Bangsa*. Edited by Aisyah. Ciputat: Alfabeta bekerjasama dengan Yayasan Sukma dan Media Group Jakarta, 2015.
- Ananda, Rusydi, Oda Kinata Banurea, Syarbaini Saleh. *Manajemen Sarana Dan Prasarana Pendidikan*. Edited by Syarbaini Saleh. Medan: CV. Widya Puspita, 2017.
- Ananto, Septian Dwi. *Manajemen Laboratorium Komputer di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, FE UNY, 2017.
- Anwar, Muhammad. *Pengantar Dasar Ilmu Manajemen: Edisi Kedua*. Jakarta: Prenada Media, 2022.
- As'ari, Ruli, dkk. *Laboratorium Lapangan Pendidikan Geografi*. Bandung : Media Sains Indonesia, 2022.
- Arya Oka, Gde Putu. *Model Konseptual Pengembangan Produk Pembelajaran*. Yogyakarta : Deepublish, 2022.
- Ching, Francis D. K. *Desain Interior Dengan Ilustrasi*. Samarinda: PT. INDEKS, 2011.
- Harahap, Zulkifli, Dino Leonandri, Enos Julvirta Sinuraya, Samuel Hamonangan. *Bisnis Resto Minim Risiko*. Malang: Inteligencia Media (Kelompok Intrans Publishing), 2021.
- Haryati, Sri. ( R & D ) *Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*. *Academia* 37, 2012.
- Julia, J, I Isrok'atun, Indra Safari. *Prosiding Seminar Nasional "Membangun Generasi Emas 2045 Yang Berkarakter Dan Melek IT" Dan Pelatihan "Berpikir Suprarasional."* Sumedang: UPI Sumedang Press, 2018.
- Kebudayaan, Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Indonesia Kementerian Pendidikan dan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Indonesia: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan. "Permendikbud No. 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), Dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)."
- Kusumaningtyas, Menur, Ari Prasetyo. *Serial Pemasaran Islam: Pariwisata Halal*. Sidoarjo : Zifatama Jawara, 2022.
- Lahaji dan Habibie Yusuf. *Pokoknya Manajemen Pembiayaan Pendidikan*. Tulungagung : Insan Cendekia Mandiri, 2020.

- Marnisah, Luis, Fakhry Zamzam, Havis Aravik. *Manajemen Analisis Jabatan*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- Matin dan Nurhattati Fuad. *Manajemen Sarana Prasarana Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016.
- Media, Sang Surya. *Jurnal Pendidikan Dwija Utama : Edisi Mei 2017*. Surakarta : Sang Surya Media, 2017.
- Muliawati, Devi. *Pengembangan Desai Interior Perpustakaan dengan Penerapan Elemen Visual Budaya Yogyakarta di SMPN 5 Depok Sleman*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Seni Rupa, FBS UNY, 2018.
- Mustofa Kamal, Muhamad Ali, Muafani S., Eningsih S. *Rumah Sehat Dalam Al-Qur'an (Wawasan Arsitektur Berbasis Qur'ani)*. Wonosobo: Fakultas Syari'ah dan Hukum UNSIQ, 2022.
- Nurlaila, Anna. *Desain Interior Urban Art pada Rumah Tinggal Tipe 47 di Perumahan Lembayung Residence Yogyakarta*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Seni Rupa, FBS UNY, 2017.
- Paikun. *Perencanaan Proyek Dan Kontrol*. Edited by Siti Jamalul Insani. Solok : Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- Panero, Julius, Martin Zelnik, Juliana Kurniawan. *Dimensi manusia dan ruang interior : buku panduan untuk standar pedoman perancangan / oleh Julius Panero, Martin Zelnik ; alih bahasa, Djoeliana Kurniawan*. Jakarta : Erlangga, 2003
- Peraturan Pemerintah RI. “*Undang-Undang Nomor. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.*”
- Peraturan Pemerintah RI. “*Undang - Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.*”
- Peraturan Pemerintah RI. “*Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan.*”
- Prasetia, D, I Irwan - Serupa The Journal of Art Education, and Undefined. “*Kaligrafi Asmaul Husna Dalam Karya Grafis.*” *ejournal.unp.ac.id*. 2020.
- Primasetra, Anjar. *Rumah Nuansa Islami*. Jakarta: Griya Kreasi, 2013.
- Revida, E, S Purba, I Kusumawati, H Saragih, D Zatira, T Lisnawati, H Hidayat, H Firmansyah, T Ernawati, R T Siregar. *Manajemen Pembangunan Wilayah: Strategi Dan Inovasi*. Edited by Einar Christian Soleiman Eko Sudarmanto. Cirebon: Penerbit Insania, 2021.
- Septian, M. Daniel, Agung Budi Leksono. *Dasar Manajemen Desain*. Malang : UB Press, 2018.
- S.P. Hasibuan, Melayu. *Manajemen : Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.

Terry, George R & Rue, Leslie W. *Dasar-Dasar Manajemen Edisi Revisi*. Edited by Bunga Sari Fatmawati. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.

Wicaksono, A, dan E Trisnawati. *Teori Interior*. Jakarta: GRIYA KREASI, 2014.

Widiastuti, Anik. *Konsep Dasar Dan Manajemen Laboratorium IPS*. Edited by Shendy Amalia. Yogyakarta: UNY Press, 2020.

Winoto, Agnes Dwi Yanthi. *Merancang Interior*. Yogyakarta: PT. Taka Publisher, 2014.





**LAMPIRAN**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
PASCASARJANA

Jl. Agatis Kel. Balandai Kec. Bara Kota Palopo Sulawesi Selatan Pos 91914

Email: [pascasarjana@iainpalopo.ac.id](mailto:pascasarjana@iainpalopo.ac.id) Web: [pascasarjana.iainpalopo.ac.id](http://pascasarjana.iainpalopo.ac.id)

Nomor : B-~~745~~/ln.19/DP/PP.00.9/11/2022

Palopo, 30 November 2022

Lamp. : 1 (satu) Exp. Proposal

Hal : *Rekomendasi Izin Penelitian*

Kepada:

Yth. : **Kepala SMK Negeri 1 Luwu Utara**

di :  
Kab. Luwu Utara

*Assalamu 'Alaikum Wr. Wb.*

Disampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa, sebagai berikut:

Nama : Eka Maulana Ahmad  
Tempat/Tanggal Lahir : Palopo 22 Februari 1997  
NIM : 2005020013  
Semester : VI (Enam)  
Tahun Akademik : 2020/2021  
Alamat : Bone-Bone, Luwu Utara

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan tesis magister dengan judul "**Manajemen Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara**".

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, dimohon kiranya dapat diizinkan melakukan penelitian guna kelancaran pengumpulan data penelitian tersebut.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya dihaturkan terima kasih.

*Wassalamu 'Alaikum Wr. Wb.*



Direktur,

**Dr. H. M. Zuhri Abu Nawas, Lc., M.A.**

NIP. 19710927 200312 1 002



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN  
UPT SMK NEGERI 1 LUWU UTARA

Jl. Trans Sulawesi Lrg Tani Sawit Kecamatan Bone-Bone Kabupaten Luwu Utara Kode Pos 92966  
Email : smkn1bonebone27@gmail.com Hp. 082188743195

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
No. 800/145.a -UPTSMKN1LU/LUTRA/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YULIANTO,S.Pd, M.Si  
NIP : 19770724 200604 1 007  
Jabatan : Kepala UPT SMK Negeri 1 Luwu Utara

Dengan ini menerangkan :

Nama : EKA MAULANA AHMAD  
Status : Mahasiswa  
NIM : 2005020013  
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam  
Tahun Akademik : 2020/2021

Bahwa yang namanya tersebut di atas adalah mahasiswa pada Institut Agama Islam Negeri Palopo yang telah melakukan penelitian di SMKN 1 Luwu Utara pada tanggal 7 Maret 2022 sampai 7 April 2022 dengan judul :

”Manajemen Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara”

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.

Bone-Bone, 11 April 2022

Kepala UPT SMKN 1 Luwu Utara



YULIANTO, S.Pd, M.Si

Nip.19770724 200604 1 007



# TIM UJI PLAGIASI PASCASARJANA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

Jalan Agatis, Kelurahan Balandi, Kecamatan Bara, Kota Palopo Sulawesi Selatan Kode Pos: 91914

## SURAT KETERANGAN

No. 032/UJI-PLAGIASI/XII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ali Nahrudin Tanal, S.Pd.I., M.Pd.  
NIDN : 2015039402  
Jabatan : Sekretaris Prodi Manajemen Pendidikan Islam/Tim Uji Plagiasi

Menerangkan bahwa naskah Artikel berikut ini:

Nama : Eka Maulana Ahmad  
NIM : 2005020001  
Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam  
Judul : "Pengembangan Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara "


Telah melalui pemeriksaan cek plagiasi (turnitin) dengan hasil 22% dan dinyatakan memenuhi ketentuan batas minimal plagiasi ( $\leq 25\%$ ). Adapun hasil cek plagiasi terlampir.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 09 Desember 2022

Hormat Kami,



  
Ali Nahrudin Tanal, S.Pd.I., M.Pd.  
NIP 199403152019031005

## OBSERVASI DI LABORATORIUM KOMPUTER SMKN 1 LUWU UTARA

Nama : Muh. Aswar Aswanda, Amd.kom

Keterangan : Teknisi / staff Laboratorium Komputer.

1. Kepemilikan lahan dan bangunan laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara.  
Laboratorium komputer adalah lahan <sup>milik</sup> pemerintah daerah Kabupaten Luwu Utara.
2. Berapa luas laboratorium komputer?  
Laboratorium komputer memiliki panjang ± 18 meter dan lebar ± 8 meter.
3. Bagaimana kondisi laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara?  
Saat ini labkom aktif digunakan untuk pembelajaran praktik khusus untuk peserta didik yang mengambil jurusan Teknik Komputer & Jaringan (TKJ).
4. Jumlah pengguna laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara.  
Kira-kira 20-32 orang peserta didik setiap jam mata pelajaran jurusan yang masuk, per hari bisa sampai 3 kelas yang masuk dan guru jurusan sendiri berjumlah 9 orang & 1 staff.
5. Fasilitas dan perabot pengisi ruang dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara.  
Laboratorium komputer memiliki ruang praktik, ruang guru, ruang radio & 1 kamar mandi. labkom memiliki fasilitas komputer, Ruang ber AC, CCTV, dan internet.
6. Jumlah petugas dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara.  
Saat ini hanya ada saya sebagai staff / Teknisi satu-satunya yg biasanya menjaga lab kom dan mengawasi peserta didik setiap hari.



## KISI KISI WAWANCARA

### LABORATORIUM KOMPUTER DI SMKN 1 LUWU UTARA

Nama : Ahmad Haryono, S.Kom

Keterangan : Kepala Laboratorium Komputer SMKN 1 LUTRA

1. Kepemilikan lahan dan bangunan laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara  
Lahan bangunan Laboratorium komputer merupakan bagian dari wilayah SIMEN 1 LUWU UTARA Pemerintah Daerah.
2. Laboratorium komputer biasanya digunakan untuk kegiatan apa saja?  
digunakan untuk berkegiatan TIK seperti praktik Desain grafis, belajar sistem jaringan (SISJAR), Infrastruktur jaringan (INFRAJAR), JAWAN, SISKOM, SIMDIG, dan Layanan jaringan (LAYJAR)
3. Siapa yang bertanggung jawab untuk pengelolaan laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara?  
Bapak Yulianto .M.si selaku Kepala Sekolah & Bapak Ahmad Haryono, S.Kom selaku Kepala Laboratorium Komputer
4. Apakah laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara perlu dikembangkan?  
Perlu dikembangkan karena Fasilitas dalam laboratorium yang belum lengkap, beberapa barang yg tidak sesuai masih ada di Labkom, dan sedang diusahakan untuk penyediaan & persediaan.
5. Apa permintaan dari pihak sekolah untuk pengembangan laboratorium komputer agar lebih baik dalam penelitian ini?  
Desain Labkom yang lebih nyaman, aman, bersih, desain perabot yang sesuai, pemilihan perabot yang praktis dan ekonomis serta membuat kegiatan pembelajaran di Labkom lebih lancar lagi.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

## PASCASARJANA

Jl. Agatis Tlp. (0471) 22076 fax. (0471) 325197 Balandai Kota Palopo

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Clara Zenicha Lioni S.Arr., M.T.

Keterangan : Validator

Telah membaca instrument penelitian yang berjudul “**Manajemen Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara**” oleh peneliti,

Nama : Eka Maulana Ahmad

NIM : 2005020013

Prodi : Manajemen Pendidikan Islam

Setelah memperhatikan instrument, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palu, 29 - November 2022

Clara Zenicha L. M.T

NIP :

## CURRICULUM VITAE VALIDATOR

Nama : Clara Zenicha Lioni S.Arc., M.T.  
NIP : -  
Instansi : PT. Citrajasa Cipta Mandiri  
Jabatan : Quantity Surveyor  
Keahlian : Manajemen Koneultan  
Alamat : Jl. Layanur . Palu .  
CP : 082 188 444 255

### RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Jenjang	Bidang	Instansi	Tahun Lulus
1	SD	UMUM	SDN 187 BONE-BONE	2008
2	SMP	UMUM	SMPN 1 BONE-BONE	2011
3	SMA	IPA	SMAN 1 PALOPO	2014
4	S1	Teknik Arsitektur	UNTAD	2019
5	S2	Teknik Sipil	UNTAD	2022
6				

**LEMBAR ISIAN PENILAIAN**  
**MANAJEMEN DESAIN INTERIOR LABORATORIUM KOMPUTER**  
**DI SMKN 1 LUWU UTARA**

**A. Identitas**

Nama : Clara Zenicha Lioni S.Arc. M.T.

Keterangan : Validator

**Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian**

1. Bapak / Ibu dimohon untuk mengamati gambar desain yang telah dibuat.
2. Bapak / Ibu dimohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan berdasarkan aspek estetika, fungsi dan pemilihan mebel dalam laboratorium komputer.
3. Bapak / Ibu dimohon memberikan saran dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengembangan desain interior ini pada kolom yang telah disediakan.

**B. Aspek Penilaian**

**Keterangan :**

**SK** = Sangat Kurang  
**K** = Kurang  
**B** = Baik  
**SB** = Sangat Baik

No	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		SK	K	B	SB
1	Penerapan konsep desain (perabot minimalis multifungsi) di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
2	Kesesuaian mebel pengisi ruang dengan fungsi ruang				✓

3	Penyusunan / penempatan mebel pengisi ruang tiap area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
4	Pencahayaan dan penghawaan dalam laboratorium SMKN 1 Luwu Utara				✓
5	Sirkulasi kegiatan masing- masing area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
6	Zoning dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
7	Tercapainya optimalisasi ruang pada desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara				✓

Komentar :

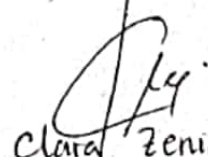
Sudah bagus, sudah memenuhi standar

Kesimpulan

Pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara ini dinyatakan\*):

1. Layak
2. Layak dengan sedikit perubahan
3. Layak dengan banyak perubahan
4. Tidak Layak

Palu, 29 November 2022

  
Clara Zenicha L. MT

NIP :



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
PASCASARJANA

Jl. Agatis Kel. Balandai Kec. Bara Kota Palopo Sulawesi Selatan Pos 91914  
Email: [pascasarjana@iainpalopo.ac.id](mailto:pascasarjana@iainpalopo.ac.id) Web: [pascasarjana.iainpalopo.ac.id](http://pascasarjana.iainpalopo.ac.id)

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Zaenal, MM

Keterangan : Validator

Telah membaca instrument penelitian yang berjudul "Manajemen Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara" oleh peneliti,

Nama : Eka Maulana Ahmad

NIM : 2005020013

Prodi : Manajemen Pendidikan Islam

Setelah memperhatikan instrument, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Masamba, 1 Desember 2022

Drs. H. Zaenal, MM

NIP: 196801071993031007

## CURRICULUM VITAE VALIDATOR

Nama : Drs. H. Zaenal, MM  
 NIP : 196801071993031007  
 Instansi : DISDIKBUD LUWU UTARA  
 Jabatan : SEKRETARIS  
 Keahlian : Manajemen SDM  
 Alamat : Jl. Cengkeh Blok B. 14  
 CP : 082322114448

### RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Jenjang	Bidang	Instansi	Tahun Lulus
1	SD	UMUM	SDN 133 Bontotiro	1980
2	SMP	UMUM	SMPN Bontotiro	1983
3	JMA	IPA	SMAN 1 Bulukumba	1986
4	S1	PEND. BAHASA INGGRIS	IKIP Makassar	1991
5	S2	MANAJEMEN SDM	UNIV. NAROTAMA SURABAYA	2007
6				

**LEMBAR ISIAN PENILAIAN**  
**MANAJEMEN DESAIN INTERIOR LABORATORIUM KOMPUTER**  
**DI SMKN 1 LUWU UTARA**

**A. Identitas**

Nama : Drs H. Zaenal, MM

Keterangan : Validator

**Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian**

1. Bapak / Ibu dimohon untuk mengamati gambar desain yang telah dibuat.
2. Bapak / Ibu dimohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan berdasarkan aspek estetika, fungsi dan pemilihan mebel dalam laboratorium komputer.
3. Bapak / Ibu dimohon memberikan saran dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengembangan desain interior ini pada kolom yang telah disediakan.

**B. Aspek Penilaian**

**Keterangan :**

**SK** = Sangat Kurang

**K** = Kurang

**B** = Baik

**SB** = Sangat Baik

No	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		SK	K	B	SB
1	Penerapan konsep desain (perabot minimalis multifungsi) di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
2	Kesesuaian mebel pengisi ruang dengan fungsi ruang				✓



3	Penyusunan / penempatan mebel pengisi ruang tiap area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
4	Pencahayaannya dan penghawaan dalam laboratorium SMKN 1 Luwu Utara				✓
5	Sirkulasi kegiatan masing-masing area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
6	Zoning dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
7	Tercapainya optimalisasi ruang pada desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara				✓

Komentar :

Rancangan Manajemen Desain Interior Laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara sudah sangat bagus untuk diaplikasikan karena akan sangat mendukung proses belajar mengajar di sekolah tersebut

Kesimpulan

Pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara ini dinyatakan\*):

1. Layak
2. Layak dengan sedikit perubahan
3. Layak dengan banyak perubahan
4. Tidak Layak

Masamba, 1 Desember 2022



Drs. H. Zaenal, MM

NIP: 19680107 1993031007



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

## PASCASARJANA

Jl. Agatis Tlp. (0471) 22076 fax. (0471) 325197 Balandai Kota Palopo

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AHMAD HARYONO, S.KOM

Keterangan : VALIDATOR

Telah membaca instrument penelitian yang berjudul “**Manajemen Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara**” oleh peneliti,


Nama : Eka Maulana Ahmad

NIM : 2005020013

Prodi : Manajemen Pendidikan Islam

Setelah memperhatikan instrument, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bone-bone, 1 DESEMBER 2022

  
AHMAD HARYONO, S.KOM

NIP :

## CURRICULUM VITAE VALIDATOR

Nama : AKHMAD HARYONO S.KOM  
NIP : -  
Instansi : UPT SMKN 1 LUWU UTARA  
Jabatan : KEPALA LAB. KOMPUTER SMKN 1 LUTRA  
Keahlian : Jaringan Komputer  
Alamat : Jl. Trans SULAWESI  
CP : 085 242 458 460

### RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Jenjang	Bidang	Instansi	Tahun Lulus
1	SD	UMUM	SDN 186 BAMBA	2003
2	SMP	UMUM	SMPN 1 BONE-BONE	2006
3	SMA	IPA	SMAN 1 BONE-BONE	2009
4	S1	Teknik Informatika	STMIK DIPANEGARA	2014
5				
6				

**LEMBAR ISIAN PENILAIAN**  
**MANAJEMEN DESAIN INTERIOR LABORATORIUM KOMPUTER**  
**DI SMKN 1 LUWU UTARA**

**A. Identitas**

Nama : AHMAD HARYONO, S-KOM

Keterangan : KEPALA LABORATORIUM KOMPUTER / VALIDATOR

**Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian**

1. Bapak / Ibu dimohon untuk mengamati gambar desain yang telah dibuat.
2. Bapak / Ibu dimohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan berdasarkan aspek estetika, fungsi dan pemilihan mebel dalam laboratorium komputer.
3. Bapak / Ibu dimohon memberikan saran dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengembangan desain interior ini pada kolom yang telah disediakan.

**B. Aspek Penilaian**

**Keterangan :**

**SK** = Sangat Kurang

**K** = Kurang

**B** = Baik

**SB** = Sangat Baik

No	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		SK	K	B	SB
1	Penerapan konsep desain (perabot minimalis multifungsi) di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara			✓	
2	Kesesuaian mebel pengisi ruang dengan fungsi ruang				✓

3	Penyusunan / penempatan mebel pengisi ruang tiap area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara			✓	
4	Pencahayaan dan penghawaan dalam laboratorium SMKN 1 Luwu Utara				✓
5	Sirkulasi kegiatan masing- masing area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
6	Zoning dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
7	Tercapainya optimalisasi ruang pada desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara				✓

Komentar :

*Pengembangan dirancang dengan sangat baik dan layak untuk direalisasikan, untuk penyempurnaan pada zona praktik diberi jarak antar perabot & perabot kursi dan meja kalau bisa diganti lebih minimalis / praktis.*

Kesimpulan

Pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara ini dinyatakan\*) :

1. Layak
2. Layak dengan sedikit perubahan
3. Layak dengan banyak perubahan
4. Tidak Layak

Bone-Bone, 10 Desember 2022



AHMAD HALYONO, S.KOM

NIP :



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

## PASCASARJANA

Jl. Agatis Tlp. (0471) 22076 fax. (0471) 325197 Balandai Kota Palopo

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUH. ASWAR ASWANDA, Amd. Kom

Keterangan : Validator

Telah membaca instrument penelitian yang berjudul "Manajemen Desain Interior Laboratorium Komputer di SMKN 1 Luwu Utara" oleh peneliti,

Nama : Eka Maualana Ahmad

NIM : 2005020013

Prodi : Manajemen Pendidikan Islam

Setelah memperhatikan instrument, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bone-bone, 01 Desember 2022

MUH. ASWAR ASWANDA, Amd. Kom

NIP :

## CURRICULUM VITAE VALIDATOR

Nama : MUH. ASWAR ASWANON, Amd. Kom  
NIP : -  
Instansi : UPT SMKN 2 LUWU UTARA  
Jabatan : TEKNISI / STAFF  
Keahlian : PENGELOLA LABORATORIUM  
Alamat : Jl. Trans Sulawesi, Lutra.  
CP : 085 397 792 050

### RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Jenjang	Bidang	Instansi	Tahun Lulus
1	SD	UMUM	SDN 107 BONE-BONE	2006
2	SMP	UMUM	SMPN 1 BONE-BONE	2009
3	SMK	TKJ	SMKN 1 BONE-BONE	2012
4	D3	MANAJEMEN INFORMATIKA	AMIK IKP PALOPO	2016
5				
6				

**LEMBAR ISIAN PENILAIAN**  
**MANAJEMEN DESAIN INTERIOR LABORATORIUM KOMPUTER**  
**DI SMKN 1 LUWU UTARA**

**A. Identitas**

Nama : Muh. ASWAR ASWANDA , Amd. Kom

Keterangan : STAFF / Teknisi Laboratorium Komputer / VALIDATOR

**Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian**

1. Bapak / Ibu dimohon untuk mengamati gambar desain yang telah dibuat.
2. Bapak / Ibu dimohon untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang disediakan berdasarkan aspek estetika, fungsi dan pemilihan mebel dalam laboratorium komputer.
3. Bapak / Ibu dimohon memberikan saran dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengembangan desain interior ini pada kolom yang telah disediakan.

**B. Aspek Penilaian**

**Keterangan :**

- SK** = Sangat Kurang  
**K** = Kurang  
**B** = Baik  
**SB** = Sangat Baik

No	Butir Penilaian	Alternatif Penilaian			
		SK	K	B	SB
1	Penerapan konsep desain (perabot minimalis multifungsi) di laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
2	Kesesuaian mebel pengisi ruang dengan fungsi ruang				✓



3	Penyusunan / penempatan mebel pengisi ruang tiap area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara			✓	
4	Pencahayaan dan penghawaan dalam laboratorium SMKN 1 Luwu Utara				✓
5	Sirkulasi kegiatan masing- masing area kerja dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
6	Zoning dalam laboratorium komputer SMKN 1 Luwu Utara				✓
7	Tercapainya optimalisasi ruang pada desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara				✓

Komentar :


1. Karena ruangan yang sempit, sebaiknya perabot lemari area administrasi diganti dengan meja agar tidak menutupi jendela.

Kesimpulan

Pengembangan desain interior laboratorium komputer di SMKN 1 Luwu Utara ini dinyatakan\*):

- ✓ 1. Layak
- 2. Layak dengan sedikit perubahan
- 3. Layak dengan banyak perubahan
- 4. Tidak Layak

Bone-Bone, 01 Desember 2022

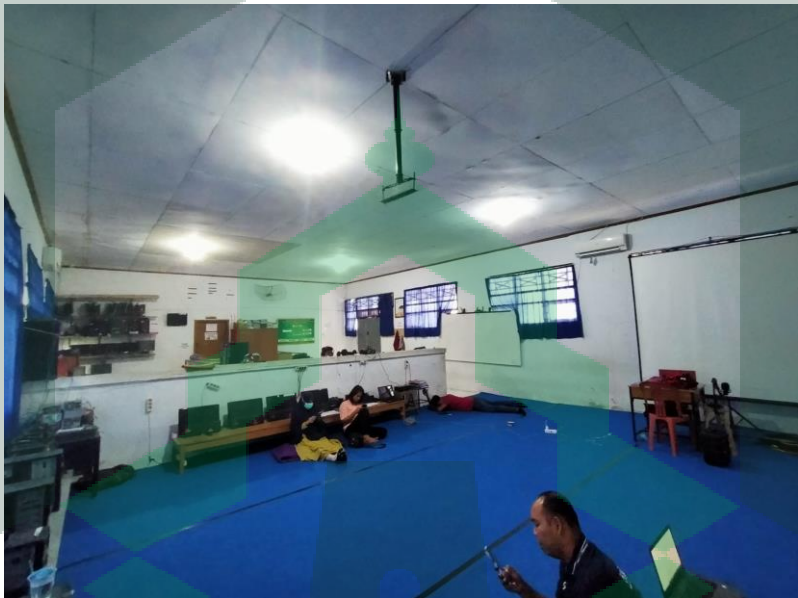


MUH. ASWAR ASWANDA, Amd. Kom

NIP :

# KONDISI BANGUNAN DAN RUANG PRAKTIK LABORATORIUM KOMPUTER DI SMKN 1 LUWU UTARA 2021





## RIWAYAT HIDUP



**Eka Maulana Ahmad**, lahir di Kota Palopo pada tanggal 22 Februari 1997. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan seorang Ayah bernama Sholeh Ahmad dan Ibu Sumarni. Saat ini penulis bertempat tinggal di BTN Bukit Indah Kec. Bone-Bone Kab. Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di MI Al-Falah Bone-Bone pada tahun 2008. Kemudian, menempuh pendidikan di SMP Negeri 1 Bone-Bone hingga tahun 2011. Setelah lulus dari SMP, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bone-Bone mengambil jurusan IPA hingga tahun 2014. Setelah itu, penulis mengikuti Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan diterima di Program Studi Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni di Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis menyelesaikan S1 mengambil konsentrasi tugas akhir desain interior dan lulus di tahun 2019. Kemudian, di tahun yang sama penulis mulai mengabdikan diri sebagai tenaga pendidik di SMKN 1 Luwu Utara sampai sekarang. Pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan pascasarjananya mengambil program studi Manajemen Pendidikan Islam di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Contact Person : [ekaahmadmaulana@gmail.com](mailto:ekaahmadmaulana@gmail.com)