# STUDI KESESUAIAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN STANDAR NASIONAL

# (Studi Kasus di SMK Negeri 7 Baleendah)

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan



oleh Nurfaisa Salsabila

NIM 1804632

# PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL

**FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

# 2022

# STUDI KESESUAIAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN STANDAR NASIONAL

# (Studi Kasus di SMK Negeri 7 Baleendah)

oleh :

Nurfaisa Salsabila

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Bangunan di Departemen Pendidikan Teknik Sipil Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

 Nurfaisa Salsabila

 Universitas Pendidikan Indonesia

2022

Hak cipta dilindungi undang-udang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NURFAISA SALSABILA**

# STUDI KESESUAIAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN STANDAR NASIONAL

# (Studi Kasus di SMK Negeri 7 Baleendah)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

|  |  |
| --- | --- |
| **Dosen Pembimbing I**,Dr. Dedy Suryadi, M.Pd.NIP. 19670726 199703 1 001 | **Dosen Pembimbing II**,Parmono, S.Pd., M.T. NIP. 920200119781016101 |

Mengetahui :

|  |  |
| --- | --- |
| **Ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil**,Dr. Rina Marina Masri, M.P. NIP. 19650530 199101 2 001 | **Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan**,Dr. Sudjani, M.Pd.NIP. 19630628 198803 1 002 |

# LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurfaisa Salsabila

NIM : 1804632

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas : Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Studi Kesesuaian Sarana Prasarana Laboratorium Komputer Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan Dengan Standar Nasional (Studi Kasus Di Smk Negeri 7 Baleendah)” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, September 2022

 Penulis

 Nurfaisa Salsabila

# KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan kekuatan serta Ridho-Nya bagi penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, serta belum mencapai kesempurnaan bila ditinjau dari segi ilmiah dan tata bahasanya. Sebagai manusia biasa yang terdapat banyak kekurangan, penulis menyadari bahwasanya proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini.

Bandung, Juni 2022

Penyusun,

Nurfaisa Salsabila

NIM. 1804632

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan pertolongan-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “STUDI KESESUAIAN SARANA PRASARANA LABORATORIUM KOMPUTER KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DENGAN STANDAR NASIONAL (Studi Kasus di SMK Negeri 7 Baleendah)” sebagai salah satu syarat menempuh gelar Sarjana Pendidikan dari program studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Solehudin, M.Pd., M.A.selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Dr. Dedy Suryadi, M.Pd. selaku dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dorongan kepada penulis sehingga penyusunan proposal skripsi ini berjalan dengan baik.
3. Bapak Parmono, S.Pd., M.T selaku dosen Pembimbing II, atas segala bimbingan dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
4. Bapak Dr. Sudjani, M.Pd. selaku ketua jurusan Kompetensi Studi Pendidikan Teknik Bangunan sekaligus sebagai dosen pengampu mata pelajaran skripsi.
5. Mamah. Peneliti hanya dapat berkata “Terima kasih mamahku tersayang, perjuanganmu yang meneteskan peluh dan harus menanggung semua luka sendiri demi kebahagiaanku, berkat doa dan kasihmu menjadikanku hingga saat ini, Allah akan selalu melindungimu”.
6. Kepada orang tua. Peneliti hanya dapat berkata “Terima kasih mamah bapak tersayang, perjuanganmu yang meneteskan peluh dan harus menanggung semua luka sendiri demi kebahagiaanku, berkat doa dan kasihmu menjadikanku hingga saat ini, Allah akan selalu melindungimu”.
7. Asifa Raihani dan Erida Rizkia, terima kasih untuk doa dan motivasi yang membuat peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini.
8. SMKN 7 Baleendah, khususnya kepada Ibu Nenden Meylani selaku ketua prodi *DPIB*, Ibu Ulfah dan ibu Nurul selaku guru DPIB SMKN 7 Baleendah, berkat izin yang selalu diberikan membuat peneliti bisa menempuh pendidikan sarjana ini serta rekan-rekan PPL seperjuangan.
9. Teman-teman tersayang Zulhelza, Nabila, Ayu, Dilla, Desri dan teman - teman seperjuangan lainnya, terima kasih sudah selalu membantu dan memberikan motivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi. Tetap semangat dan S.Pd menanti kita semua.
10. Kepada seluruh informan penelitian yang sudah berkenan meluangkan waktu untuk berpartisipasi dan membantu peneliti dalam memperoleh data dan menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
11. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari tugas akhir skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti berterima kasih apabila para pembaca dapat memberikan saran untuk lebih memperbaiki tugas akhir ini. Semoga tugas akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi ilmu pengetahuan.

**Studi Kesesuaian Sarana Prasarana Laboratorium Komputer Kompetensi Keahlian Desain dan Pemodelan Informasi Bangunan Dengan Standar Nasional**

**(Studi Kasus di SMK Negeri 7 Baleendah)**

**Nurfaisa Salsabila (1804632)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini mengkaji tingkat kesesuaian sarana prasarana ruang laboratorium komputer kompetensi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) dengan standar sarana prasasarana yang telah ditetapkan secara nasional. Dengan tujuan untuk mendeskirpsikkan kesesuaian standar sarana prasarana di SMK Negeri 7 Baleendah saat ini. Dengan merujuk pada Norma dan Standar sarana prasarana kompetensi DPIB tahun 2021 oleh Direktorat SMK yang dilengkapi dengan dua standar lainnya, yakni Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.34 Tahun 2019 dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.40 Tahun 2008. Penelitian ini masuk kedalam jenis penelitian deskriptif evaluatif studi kasus dengan pendekatan kuantitatif yang berlokasi penelitian di SMK N 7 Baleendah dari bulan April hingga Juni tahun 2022. Populasi pada penelitian ini adalah sarana dan prasarana kompetensi DPIB dengan sampel pada ruang laboratorium Komputer DPIB. Data penelitian ini diperoleh dengan metode observasi dan dokumentasi dengan analisis data menggunakan skala persentase. Temuan penelitian ini menggambarkan bahwa: (1) Prasarana pada kedua laboratorium komputer berada pada kategori sangat sesuai standar, ruang telah sesuai memenuhi standar rasio luasan per siswa yang telah ditetapkan. (2) Sarana Pendidikan yang dibatasi pada 4 aspek yaitu perabot Pendidikan, media perlengkapan, dan spesifikasi komputer, baik pada laboratorium komputer A dan laboratorium komputer B berada pada kategori penilaian sesuai standar. Namun, masih ada beberapa peralatan yang masih belum memenuhi standar seperti tidak adanya AC pada laboratorium komputer B, tidak adanya papan tugas dan jumlah printer dan lemari pada kedua laboratorium komputer tersebut yang masih belum sesuai dengan standar sehingga dianjurkan sekolah untuk menindaklanjuti kuantitas dan kualitas yang belum sesuai dengan standar.

Kata Kunci: Kesesuaian, Standar Sarana Prasarana, Laboratorium Komputer.

***Compatibility Study of Computer Laboratory Infrastructure Competency of Building Information Design and Modeling Skills with National Standards***

***(Case Study at SMK Negeri 7 Baleendah)***

***Nurfaisa Salsabila (1804632)***

***ABSTRACT***

*This study examines the level of conformity of the computer laboratory room infrastructure with Building Modeling and Information Design competence (DPIB) with the standard of infrastructure that has been determined nationally. With the aim of describing the suitability of infrastructure standards at SMK Negeri 7 Baleendah today. By referring to the Norms and Standards for DPIB competency infrastructure in 2021 by the Vocational High School Directorate which is equipped with two other standards, namely the Minister of Education and Culture Regulation No. 34 of 2019 and the Regulation of the Minister of National Education No. 40 of 2008. This research is included in the type of research. descriptive evaluative case study with a quantitative approach located at SMK N 7 Baleendah from April to June 2022. The population in this study is the facilities and infrastructure of DPIB competence with samples in the DPIB Computer laboratory room. The data of this research was obtained by using observation method and documentation with data analysis using a percentage scale. The findings of this study illustrate that: (1) The infrastructure in both computer laboratories is in the very standard category, the space has met the standard area ratio per student that has been set. (2) Educational facilities which are limited to 4 aspects, namely educational furniture, media equipment, and computer specifications, both in computer laboratory A and computer laboratory B are in the assessment category according to standards. However, there are still some equipment that does not meet the standards, such as the absence of air conditioning in computer laboratory B, the absence of task boards and the number of printers and cabinets in the two computer laboratories that are still not up to standard so it is recommended that schools follow up on the quantity and quality that has not been met. according to the standard.*

*Keywords: Conformity, Standard of Infrastructure, Computer Laboratory.*

# DAFTAR ISI

[2.8 Pengertian Kesesuaian 43](#_Toc109176756)

[2.9 Penelitian Yang Relevan 44](#_Toc109176757)

[2.10 Kerangka Berpikir 45](#_Toc109176758)

**BAB III** [**METODE PENELITIAN 46**](#_Toc109176760)

[3.1 Desain Penelitian 46](#_Toc109176761)

[3.2 Partisipan 46](#_Toc109176762)

[3.2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian 47](#_Toc109176763)

[3.3 Populasi dan Sampel 47](#_Toc109176764)

[3.4 Variabel Penelitian 47](#_Toc109176765)

[3.5 Definisi Operasional Variabel 47](#_Toc109176766)

[3.6 Metode Pengumpulan Data 48](#_Toc109176769)

[3.7 Instrumen Penelitian 49](#_Toc109176770)

[3.7.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian 50](#_Toc109176771)

[3.7.2 Prosedur Instrument 52](#_Toc109176772)

[3.8 Metode Analisis Data 53](#_Toc109176773)

[3.8.1 Deskripsi data 53](#_Toc109176774)

**BAB IV** [**TEMUAN DAN PEMBAHASAN 54**](#_Toc109176776)

[4.1 Temuan Penelitian 54](#_Toc109176777)

[4.2 Prasarana Ruang Laboratorium Komputer 55](#_Toc109176778)

[4.2.1 Luas Laboratorium Komputer 55](#_Toc109176779)

[4.3 Sarana ruang laboratorium komputer 63](#_Toc109176780)

[4.3.1 Perabot pada ruang laboratorium komputer 63](#_Toc109176781)

[4.3.2 Media Pendidikan pada ruang laboratorium komputer 71](#_Toc109176782)

[4.3.3 Perlengkapan Pada Ruang Laboratorium Komputer 76](#_Toc109176783)

[4.3.4 Spesifikasi perangkat komputer 80](#_Toc109176784)

[4.4 Pembahasan 87](#_Toc109176785)

**BAB V** [**SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI 105**](#_Toc109176787)

[5.1 Simpulan 105](#_Toc109176788)

[5.2 Implikasi 105](#_Toc109176788)

[5.1 Rekomendasi 105](#_Toc109176788)

[**DAFTAR PUSTAKA 107**](#_Toc109176789)

[**LAMPIRAN 109**](#_Toc109176790)

#

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep aspek ergonomis 38

Gambar 2.2 Desain kerja posisi duduk 40

[Gambar 4.1 Layout Ruang Laboratorium komputer A Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan 56](#_Toc106689939)

[Gambar 4.2 Layout Ruang Laboratorium komputer B Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan 56](#_Toc106689940)

[Gambar 4.3 Dinding Ruang Laboratorium Komputer A Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 58](#_Toc106689941)

[Gambar 4.4 Dinding Ruang Laboratorium Komputer B Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 59](#_Toc106689942)

[Gambar 4.5 Jendela Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 60](#_Toc106689943)

[Gambar 4.6 Jendela Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 60](#_Toc106689944)

[Gambar 4.7 Perletakan instalasi Penerangan Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 61](#_Toc106689945)

[Gambar 4.8 Perletakan instalasi Penerangan Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 61](#_Toc106689946)

[Gambar 4.9 Pintu Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 62](#_Toc106689947)

[Gambar 4.10 Pintu Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 62](#_Toc106689948)

[Gambar 4.11 Lantai Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 63](#_Toc106689949)

[Gambar 4.12 Lantai Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 63](#_Toc106689950)

[Gambar 4.13 Kursi Siswa Laboratorium Komputer A dan B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 64](#_Toc106689951)

[Gambar 4.14 Kursi Guru Laboratorium A Komputer keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 65](#_Toc106689952)

[Gambar 4.15 Kursi Guru Laboratorium B Komputer keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 65](#_Toc106689953)

[Gambar 4.16 Meja komputer siswa Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 66](#_Toc106689954)

[Gambar 4.17 Meja komputer siswa Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 67](#_Toc106689955)

[Gambar 4.18 Meja guru Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 67](#_Toc106689956)

[Gambar 4.19 Meja guru Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 68](#_Toc106689957)

[Gambar 4.20 Lemari Laboratorium Komputer A dan B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 69](#_Toc106689958)

[Gambar 4.21Komputer Pada Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 72](#_Toc106689959)

[Gambar 4.22 Komputer Pada Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 72](#_Toc106689960)

[Gambar 4.23 Papan Tulis Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 73](#_Toc106689961)

[Gambar 4.24 Papan Tulis Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 73](#_Toc106689962)

[Gambar 4.25 Proyektor Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 74](#_Toc106689963)

[Gambar 4.26 Proyektor Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 74](#_Toc106689964)

[Gambar 4.27 AC dan Kipas Angin Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 76](#_Toc106689965)

[Gambar 4.28 Kotak kontak Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 77](#_Toc106689966)

[Gambar 4.29 Kotak kontak Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 77](#_Toc106689967)

[Gambar 4.30 APAR dan Alat Kebersihan Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 78](#_Toc106689968)

[Gambar 4.31Alat kebersihan Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 78](#_Toc106689969)

[Gambar 4.32 Koneksi Internet Laboratorium Komputer A keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 79](#_Toc106689970)

[Gambar 4.33 Koneksi Internet Laboratorium Komputer B keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 79](#_Toc106689971)

[Gambar 4.34 Printer A3 dan A4 Laboratorium Komputer keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah 85](#_Toc106689972)

[Gambar 4.35 Kursi kerja siswa ideal 91](#_Toc106689973)

[Gambar 4.36 Meja kerja ideal 92](#_Toc106689974)

[Gambar 4.37 Diagram batang persentase kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium komputer A 103](#_Toc106689975)

[Gambar 4.38 Diagram batang persentase kesesuaian sarana dan prasarana laboratorium komputer B 104](#_Toc106689976)

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Personalia dan Struktur Organisasi Labkom 19

Tabel 2.2 Detail kebutuhan luas minimum laboratorium komputer desain pemodelan dan informasi bangunan 19

Tabel 2.3 Kebutuhan minimal luasan ruang praktik siswa 21

Tabel 2.4 Standar sarana prasarana PERMENDIKNAS No. 40 Tahun 2008 22

Tabel 2.5 Jenis serta rasio sarana ruang TIK 23

Tabel 2.6 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar PERMENDIKBUD No.34 Tahun 2018 24

Tabel 2. 7 Norma dan Standar Sarana Prasarana Kompetensi Keahlian DPIB oleh Direktorat SMK, 2021 27

Tabel 2. 8 Standar Penelitian 33

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kelayakan Sarana dan Prasarana 51

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian dari Persentase 51

Tabel 4.1 Hasil observasi luas laboratorium komputer A 57

Tabel 4.2 Hasil observasi luas laboratorium komputer B 58

Tabel 4.3 Hasil observasi perabot ruang laboratorium komputer A 69

Tabel 4.4 Hasil observasi perabot ruang laboratorium komputer B 70

Tabel 4.5 Hasil observasi media pendidikan ruang laboratorium komputer A 75

Tabel 4.6 Hasil observasi media pendidikan ruang laboratorium komputer B 75

Tabel 4.7 Hasil observasi perlengkapan ruang laboratorium komputer A 79

Tabel 4.8 Hasil observasi perlengkapan ruang laboratorium komputer B 80

Tabel 4.9 Spesifikasi perangkat komputer laboratorium komputer A kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 7 Baleendah 81

Tabel 4.10 Spesifikasi perangkat komputer laboratorium komputer B kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 7 Baleendah 82

Tabel 4.11 Macam dan jumlah processor komputer pada laboratorium komputer B 83

Tabel 4.12 Macam dan jumlah versi Autocad 83

Tabel 4.13 Macam dan jumlah versi *SketchUp* 84

Tabel 4.14 Hasil observasi spesifikasi perangkat komputer di laboratorium komputer A 85

Tabel 4.15 Hasil observasi spesifikasi perangkat komputer di laboratorium komputer B 86

Tabel 4.16 Persentase kesesuaian luas lahan luas lahan ruang laboratorium komputer A kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 89

Tabel 4.17 Persentase kesesuaian luas lahan luas lahan ruang laboratorium komputer B kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 90

Tabel 4.18 Persentase kesesuaian perabot di ruang laboratorium komputer A kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 93

Tabel 4.19 Persentase kesesuaian perabot di ruang laboratorium komputer B kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 93

Tabel 4.20 Persentase kesesuaian media pendidikan di ruang laboratorium komputer A kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 96

Tabel 4.21 Persentase kesesuaian media pendidikan di ruang laboratorium komputer B kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 96

Tabel 4.22 Persentase kesesuaian perlengkapan pendidikan di ruang laboratorium komputer A kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 98

Tabel 4.23 Persentase kesesuaian perlengkapan pendidikan di ruang laboratorium komputer B kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 99

Tabel4.24 Persentase kesesuaian spesifikasi perangkat komputer di ruang laboratorium komputer A kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional

 102

Tabel4.25 Persentase kesesuaian spesifikasi perangkat komputer di ruang laboratorium komputer B kompetensi keahlian Desain Pemodelan Informasi dan Bangunan SMKN 7 Baleendah dengan standar nasional 102

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi- Kisi Instrument

 Lampiran 2. Standar 3 Sumber Rujukan

 Lampiran 3. Standar Penelitian

 Lampiran 4. Instument Penelitian Laboratorium Komputer A

 Lampiran 5. Instument Penelitian Laboratorium Komputer B