

## RELEVANSI MATERI MATA PELAJARAN MENGGAMBAR SMK DALAM RANGKA RINTISAN PENGEMBANGAN MATERI MATA KULIAH MENGGAMBAR S-1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN FT-UNESA

**Muhammad Rizal Efendi**

Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya  
E-Mail: [rizalef1886@gmail.com](mailto:rizalef1886@gmail.com)

**Krisna Dwi Handayani**

Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya  
E-Mail: [krisnahandayani@unesa.ac.id](mailto:krisnahandayani@unesa.ac.id)

### Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas lulusan serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) Fakultas Teknik (FT) Universitas Negeri Surabaya (UNESA). Penelitian memiliki tujuan untuk mengetahui persentase tingkat relevansi kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar SMK dan apakah perlu adanya rintisan pengembangan materi yang terdapat pada kurikulum S1-PTB FT-UNESA.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang disajikan dalam bentuk data deskriptif. Obyek pada penelitian ini adalah mata pelajaran menggambar program studi S1-PTB FT-UNESA, dan mata pelajaran menggambar kompetensi keahlian Desain Permodelan Dan Informasi Bangunan (DPIB) SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Hasil penelitian menunjukkan data bahwa tingkat relevansi kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar DPIB SMK N 1 Sidoarjo, mempunyai tingkat relevansi 87,10% masuk pada kategori sangat relevan (SR) dan materi yang tidak relevan 12,90% yaitu terdapat 8 kompetensi dasar pada kurikulum SMK N 1 Sidoarjo yang tidak tercakup dalam kurikulum S1-PTB FT-UNESA yaitu: (1) Menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, (2) Mengevaluasi hasil print-out gambar, (3) Menerapkan gambar site plan, (4) Menerapkan prosedur pembuatan lay out desain interior, (4) Menerapkan prosedur pembuatan maket desain interior, (5) Mengevaluasi hasil maket desain interior, (7) Menerapkan prosedur maket gedung, (8) Menerapkan prosedur pembuatan laporan. Kurikulum S1-PTB FT-UNESA sepenuhnya sesuai dengan buku pedoman UNESA tentang tujuan program pengelolaan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas lulusan namun perlu adanya rintisan pengembangan terhadap materi pada kurikulum.

**Kata Kunci : Relevansi, Materi, Menggambar.**

### Abstract

*Vocational High School (SMK) is an institution that plays an important role in improving the quality of graduates and the development of science and technology for the Undergraduate Building Engineering Education (PTB) Study Program, Faculty of Engineering (FT), State University of Surabaya (UNESA). This study aims to determine the percentage level of competency relevance in the curriculum coverage of the S1-PTB FT-UNESA drawing subjects with the competency coverage in the vocational drawing subject curriculum and whether there is a need for a pilot to develop the material contained in the S1-PTB FT-UNESA curriculum.*

*This research is a quantitative research which is presented in the form of descriptive data. The object of this research is the drawing subject for the S1-PTB FT-UNESA study program, and the drawing subject for the skills competency of Modeling Design and Building Information (DPIB) at SMK Negeri 1 Sidoarjo.*

*The results showed the data that the level of relevance of competence in the curriculum coverage of drawing subjects S1-PTB FT-UNESA with the coverage of competencies in the curriculum for drawing subjects of DPIB SMK N 1 Sidoarjo, has a relevance level of 87.10% is included in the very relevant category (SR) and irrelevant material 12.90%, ie there are 8 basic competence in curriculum SMK N 1 Sidoarjo not covered in the curriculum S1-PTB FT-UNESA, namely: (1) Implementing occupational safety and health (K3) procedures, (2) Evaluating the results of image print outs, (3) Implementing site plan drawings, (4) Implementing procedures for making interior design layouts, (4) Implementing the procedure for making interior design mockups, (5) Evaluating the results of interior design mockups, (7) Implementing mockup procedures building, (8) Implementing reporting procedures. The FT-UNESA S1-PTB curriculum is fully in accordance with the UNESA guidebook on the objectives of the learning management program to improve the quality of graduates but there is a need for pilot development of material in the curriculum.*

**Keywords: Relevancy, Content, Drawing**

## **PENDAHULUAN**

Sekolah menengah kejuruan (SMK) adalah lembaga pendidikan yang memiliki peranan penting serta bertanggung jawab dalam menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian sesuai bidangnya, sehingga lulusannya siap dalam menghadapi dunia kerja secara dengan kinerja yang berkembang dan berwawasan luas. Pendidikan di sekolah sangat menentukan dalam menyiapkan SDM yang berkualitas (Hosnan, 2014:23).

Kompetensi keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) merupakan kompetensi keahlian di SMK yang memuat kompetensi mata pelajaran utama yang terdiri dari materi tentang menggambar secara lengkap dan spesifik, materi tersebut meliputi pengenalan alat gambar, gambar manual hingga gambar menggunakan perangkat lunak. Seiring perkembangan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan kompetensi, tentunya banyak perkembangan materi dan kompetensi pada kurikulum SMK yang bertujuan untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi sehingga dapat menjadi lulusan yang berkarakter, terampil dan profesional pada bidangnya. Potensi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk hidup bermasyarakat, berbangsa, hingga dalam berkontribusi untuk kesejahteraan hidup umat manusia (Permendikbud No. 104 tahun 2014 tentang Pembelajaran).

Program studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan (PTB) merupakan program studi pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik di UNESA yang memiliki tujuan untuk menciptakan lulusan yang memiliki kemampuan yang unggul dalam pendidikan dan keilmuan, serta memiliki kepribadian yang tangguh dan profesional dibidang teknik bangunan sehingga mampu berkompetisi dan berkolaborasi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat (BUKU PEDOMAN UNESA, 2013). Fenomena seperti ini memunculkan pertanyaan, Berapa persentase tingkat relevansi kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar SMK dan apakah perlu adanya rintisan pengembangan materi yang terdapat pada kurikulum S1-PTB FT-UNESA.

Menurut hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini yaitu tentang penelitian relevansi antara materi yang tercakup dalam kurikulum mata kuliah dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran. Diantaranya hasil penelitian Nafi' (2015), bahwa tingkat relevansi materi pada kurikulum mata kuliah ilmu ukur tanah S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran geometika SMKN 1 Madiun, SMKN 1 Nganjuk dan SMKN 3 Jombang menunjukkan data persentase tingkat relevansi 92,86% kategori sangat relevan, 7,14% kategori cukup relevan, dan 0% kategori tidak relevan. Hasil penelitian Bob Ericson (2019), bahwa tingkat relevansi materi pada kurikulum mata kuliah estimasi biaya konstruksi S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran estimasi

biaya konstruksi SMK Negeri di Surabaya menunjukkan data persentase tingkat relevansi 70% kategori cukup relevan. Selanjutnya hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu tentang penelitian relevansi antara materi menggambar yang tercakup dalam kurikulum mata kuliah dengan cakupan materi menggambar pada kurikulum mata pelajaran di SMK, menurut hasil penelitian Hamdan (2015), bahwa tingkat relevansi materi pada kurikulum mata kuliah gambar teknik dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran gambar teknik di SMK, menunjukkan data persentase tingkat relevansi 100% yang dapat dideskripsikan telah mendukung sepenuhnya pada muatan materi pada kurikulum mata pelajaran gambar teknik di SMK, sedangkan mata pelajaran produktif gambar teknik hanya 85% dalam mendukung materi yang terdapat di mata kuliah gambar teknik yang dapat dideskripsikan tidak sepenuhnya mendukung pada muatan materi pada kurikulum mata kuliah .

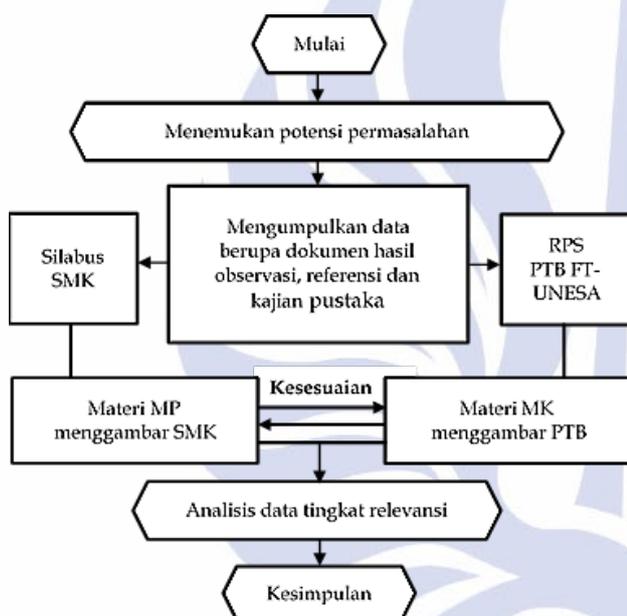
Dari uraian tersebut, diketahui bahwa antara materi mata kuliah dengan materi mata pelajaran memiliki keterkaitan atau relevansi dibidang pendidikan dan jurusan masing-masing, namun masih terdapat kompetensi yang belum tercakup diantara keduanya. Mahasiswa Program Pengolahan Pembelajaran (PPP) dan sarjana Pendidikan Teknik Bangunan ( S1 PTB) sebagai calon pendidik diharapkan memiliki kemampuan yang siap dalam penguasaan untuk memahami konsep dasar pengolahan sekolah, model pembelajaran, menganalisa kurikulum, memiliki keterampilan dasar, mampu merancang program pembelajaran hingga mengaplikasikan rancangan pembelajaran agar memiliki kompetensi profesional sesuai jurusannya. Maka, penelitian ini mengambil judul tentang "Relevansi Materi Mata Pelajaran Menggambar SMK DPIB Dalam Rangka Rintisan Pengembangan Materi Mata Kuliah Menggambar S-1 Pendidikan Teknik Bangunan FT-UNESA".

Data penelitian yang digunakan adalah Rencana Perkuliahan Semester (RPS) dan Struktur Kurikulum pada mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA Tahun Ajaran 2019/2020, dan Kompetensi Inti-Kompetensi Dasar (KI-KD) pada muatan kurikulum mata pelajaran menggambar kompetensi keahlian SMK yaitu Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Dalam penelitian ini RPS mata kuliah menggambar memuat 3 mata kuliah yaitu mata kuliah Menggambar Sipil, Menggambar Bangunan Fasilitas Umum, hingga Menggambar Rumah Tinggal 3D yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019-/2020. Mata kuliah menggambar diperoleh dengan metode penggabungan dari setiap muatan KD dan indikator pada mata kuliah menggambar secara keseluruhan sesuai struktur Kurikulum, RPS Program Studi S1-PTB FT-UNESA.

Data penelitian yang digunakan pada kompetensi keahlian DPIB terdiri dari metode penggabungan 3 mata pelajaran menggambar sesuai kompetensi kurikulum 2013, KI-KD dan silabus mata pelajaran produktif DPIB yaitu mata pelajaran gambar teknik, aplikasi perangkat lunak dan perancangan interior gedung, hingga konstruksi dan utilitas gedung.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang disajikan dalam bentuk data deskriptif. Penelitian deskriptif atau penelitian non-eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan tanpa melakukan mengontrol maupun memanipulasi variabel penelitian (Sukadi, 2016:157). Penelitian deskriptif digunakan untuk penggambaran subyek dan obyek yang diteliti secara sistematis dan karakteristik. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui persentase tingkat relevansi kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar SMK, dan mengetahui persentase cakupan kompetensi pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA yang memerlukan pengembangan materi. Alur penelitian dapat digambarkan pada *Flowchart* sebagai berikut :



**Gambar 1** *Flowchart* alur penelitian.

Instrumen penelitian memiliki tahapan dalam pengambilan data yang diteliti, tahapan penelitian tersebut ialah :

1. Mengidentifikasi jumlah obyek penelitian dari seluruh mata pelajaran produktif pada kompetensi keahlian DPIB SMKN 1 Sidoarjo dan seluruh mata kuliah S1-PTB FT-UNESA pada semester genap tahun ajaran 2019/-2020
2. Menentukan jumlah sampel dari jumlah obyek yang telah diidentifikasi.
3. Pengumpulan data ini dilakukan menggunakan metode Observasi (*observation*), dan Studi terhadap Dokumen (*documentary study*) yang dilakukan dengan mendatangi SMKN 1 Sidoarjo dan lembaga UPM Jurusan Teknik Sipil FT-UNESA.

Muatan materi menggambar ditentukan dari identifikasi kompetensi mata kuliah S1-PTB FT-UNESA sesuai RPS dan struktur kurikulum program studi S1-PTB FT-UNESA, mata kuliah tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 1** Daftar Mata Kuliah Menggambar S1-PTB FT-UNESA.

| No. | Kode       | Mata Kuliah                             | Status | SKS |
|-----|------------|---|--------|-----|
| 1.  | 8320502121 | Menggambar Bangunan Fasilitas Umum (2D) | Wajib  | 2   |
| 2.  | 8320503122 | Menggambar Bangunan Sipil               | Wajib  | 3   |
| 3.  | 8320502128 | Menggambar Rumah Tinggal (3D)           | Wajib  | 2   |

Sumber : Struktur Kurikulum S1-PTB FT-UNESA

Muatan materi menggambar SMK ditentukan dari identifikasi KI-KD sesuai Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan No.330/D.D5/KEP/KR/2017 tentang KI-KD mata pelajaran local (A), muatan kewilayahan (B), dasar bidang keahlian (C1), dasar program keahlian (C2), dan kompetensi keahlian (C3) pada kompetensi DPIB, mata pelajaran tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 2** Daftar Mata Pelajaran Menggambar DPIB SMK N 1 Sidoarjo.

| Muatan Peminatan Kejuruan   |  | Alokasi Waktu |
|-----------------------------|--|---------------|
| Dasar Program Keahlian (C2) |  |               |
| 1.                          | Gambar Teknik  | 108           |
| Kompetensi Keahlian (C3)    |  |               |
| 2.                          | Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung | 596           |
| 3.                          | Konstruksi dan Utilitas Gedung                           | 420           |

Relevansi yang diukur pada penelitian ini adalah relevansi materi tentang ilmu menggambar yang termuat dalam kompetensi kurikulum S1-PTB FT-UNESA dan muatan materi menggambar yang terdapat pada KI-KD kurikulum SMK. Kompetensi tersebut masing-masing dikategorikan kedalam 3 tingkatan sesuai tujuan pengukuran yang telah ditentukan, yaitu seperti pada tabel berikut :

**Tabel 3** Daftar kategori tingkatan relevansi kompetensi pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar DPIB SMKN 1 Sidoarjo

| Kategori | Indikator  | Nilai     |
|----------|--|-----------|
| SR       | Apabila secara keseluruhan kompetensi mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA relevan dengan kompetensi mata pelajaran menggambar DPIB SMK. | 80 - 100% |

| Kategori | Indikator  | Nilai    |
|----------|--|----------|
| CR       | Apabila cukup sebagian kompetensi mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA relevan dengan kompetensi mata pelajaran menggambar DPIB SMK.           | 20 - 79% |
| TR       | Apabila secara keseluruhan kompetensi mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA tidak relevan dengan kompetensi mata pelajaran menggambar DPIB SMK. | < 20%    |

Sumber : dikembangkan dari ( Nafi, 2015 )

Keterangan :

- SR = Sangat Relevan
- CR = Cukup Relevan
- TR = Tidak Relevan

Analisis untuk mengukur tingkat relevansi pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui persentase tingkat relevansi kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar SMKN 1 Sidoarjo, dan mengetahui persentase cakupan kompetensi pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA yang memerlukan pengembangan terhadap materi.

Pada setiap materi menggambar pada muatan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA yang relevan diberikan nilai relevansi. Selanjutnya dilakukan proses penyandingan untuk menentukan besar persentase relevansi, setelah itu dapat dilakukan perhitungan relevansi antara kompetensi dasar pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan muatan kompetensi pada KI-KD kurikulum 2013 DPIB SMKN 1 Sidoarjo.

Proses selanjutnya yaitu analisis data dengan metode perhitungan secara keseluruhan relevansi kompetensi dasar pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan muatan kompetensi pada KI-KD kurikulum 2013 DPIB SMKN 1 Sidoarjo, dengan menjumlahkan nilai persentase relevansi pada keseluruhan kategori kemudian dibagi dengan jumlah kompetensi dasar S1-PTB FT-UNESA, atau seperti pada rumus sebagai berikut :

Rumus yang digunakan :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(P) Tingkat Relevansi, (F) Jumlah Relevansi, (N) Jumlah Total Seluruh Poin

Hasil persentase nilai (P) Tingkat Relevansi akan dianggap sebagai hasil dari analisis data relevansi kompetensi dasar pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan muatan kompetensi pada KI-KD kurikulum 2013 DPIB SMKN 1 Sidoarjo.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Metode penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif yang disajikan dalam bentuk data deskriptif. Dasar penelitian deskriptif digunakan untuk mengetahui persentase tingkat relevansi kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar SMK, dan mengetahui persentase cakupan kompetensi pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA yang memerlukan pengembangan materi.

Berdasarkan pada hasil analisis data materi menggambar dari kompetensi pada cakupan kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar DPIB SMKN 1 Sidoarjo, maka analisis tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 4** Rekapitulasi muatan materi menggambar pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan kompetensi pada kurikulum mata pelajaran menggambar DPIB SMKN 1 Sidoarjo.

| No. | Sumber Data                        | Komp. Kurikulum            | Jumlah Komp. | Ket.                    |
|-----|------------------------------------|----------------------------|--------------|-------------------------|
| 1   | S1 PTB Universitas Negeri Surabaya | RPS Tahun Ajaran 2019/2020 | 32           | 12 MBS, 10 MBFU, 10 MRT |
| 2   | SMK Negeri 1 Sidoarjo              | Kurikulum 2013             | 62           | 12 GT, 25 APL, 25 KUG.  |

Keterangan :

- MBS :Menggambar Bangunan Sipil
- MBFU:Menggambar Bangunan Fasilitas Umum (2D)
- MRT :Menggambar Rumah Tinggal (3D)
- GT :Gambar Teknik
- APL :Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung
- KUG :Konstruksi dan Utilitas Gedung

Diketahui bahwa terdapat 62 cakupan materi Mata Pelajaran Menggambar di DPIB SMK N 1 Sidoarjo, 54 materi telah sesuai dengan yang diajarkan pada Mata Kuliah Menggambar di S1-PTB FT-UNESA, dan terdapat 8 kompetensi yang tidak dipelajari pada Mata Kuliah Menggambar di S1-PTB FT-UNESA. Materi tersebut yaitu:

1. Menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3),
2. Mengevaluasi hasil print out gambar,
3. Menerapkan gambar site plan,
4. Menerapkan prosedur pembuatan lay out desain interior,
5. Menerapkan prosedur pembuatan maket desain interior,
6. Mengevaluasi hasil maket desain interior,
7. Menerapkan prosedur maket gedung,
8. Menerapkan prosedur pembuatan laporan.

Analisis data dengan metode perhitungan secara keseluruhan relevansi kompetensi dasar pada kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA dengan muatan kompetensi pada KI-KD kurikulum 2013 DPIB SMKN 1 Sidoarjo, dengan menjumlahkan nilai persentase relevansi pada keseluruhan kategori kemudian dibagi dengan jumlah kompetensi dasar S1-PTB FT-UNESA.

Jumlah kompetensi materi menggambar pada mata kuliah menggambar di S1 PTB FT-UNESA terhadap kompetensi materi mata pelajaran menggambar di DPIB SMK N 1 Sidoarjo adalah 54 kompetensi dari jumlah total 62 kompetensi. hasil persentase adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{54}{62} \times 100\% = 87,10 \%$$

Jadi hasil perhitungan persentase relevansi kompetensi materi menggambar adalah 87,10 %.

Berdasarkan hasil dari segi relevansi kompetensi, kompetensi yang memuat materi menggambar pada KI-KD kurikulum DPIB SMKN 1 Sidoarjo, kompetensi menggambar tersebut secara garis besar telah relevan dengan materi menggambar yang telah diajarkan pada muatan kurikulum mata kuliah menggambar program studi S1-PTB FT UNESA, dengan relevansi sebesar 87,10 %, sesuai dengan pada Tabel 3 persentase tersebut masuk pada kategori **Sangat Relevan (SR)** yaitu secara keseluruhan kompetensi mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA relevan dengan kompetensi mata pelajaran menggambar DPIB SMKN 1 Sidoarjo. Hasil analisis tersebut juga didukung oleh materi ajar berisi tentang bahan pembelajaran serta pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran yang relevan dengan RPS dan tujuan pada kurikulum dalam setiap kompetensi, indikator, dan keterlengkapan fasilitas permodelan pada mata kuliah menggambar S1 PTB FT-UNESA.

Sedangkan Jumlah kompetensi materi menggambar pada mata kuliah menggambar di S1 PTB FT-UNESA terhadap kompetensi materi mata pelajaran menggambar di DPIB SMK N 1 Sidoarjo yang tidak relevan adalah 8 kompetensi dari jumlah total 62 kompetensi. hasil persentase adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{8}{62} \times 100\% = 12,90 \%$$

Jadi persentase relevansi kompetensi materi menggambar yang tidak relevan adalah 12,90 %.

Kompetensi dasar (1) Menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja, (2) Mengevaluasi hasil *print-out* gambar, dan (3) Menerapkan gambar *site-plan*, secara tidak langsung telah tersampaikan pada setiap proses pembelajaran mata kuliah menggambar.

Namun untuk kompetensi dasar (4) Menerapkan prosedur pembuatan *lay-out* desain interior, (5) Menerapkan prosedur maket desain interior, (6) Mengevaluasi hasil maket desain interior, (7) Menerapkan prosedur maket gedung, dan (8) Menerapkan prosedur pembuatan laporan, dari hasil analisis memang belum

terdapat muatan kompetensi dalam struktur kurikulum S1-PTB FT-UNESA.

Berdasarkan uraian diatas diitnjau dari segi relevansi antara kompetensi antara materi yang tercakup dalam kurikulum mata kuliah dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran, seperti yang telah disampaikan pada hasil penelitian Nafi (2015), bahwa tingkat relevansi materi pada kurikulum mata kuliah ilmu ukur tanah S1-PTB FT-UNESA dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran geometika SMKN di Madiun, Nganjuk dan Jombang. Menunjukkan data persentase tingkat relevansi 92,86% kategori sangat relevan. dan hasil penelitian Bob Ericson (2019), bahwa relevansi antara materi ajar estimasi biaya konstruksi antara S1 Pendidikan Teknik Bangunan FT-UNESA dengan DPIB SMK Negeri Surabaya adalah 70% atau masuk pada kategori cukup relevan. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan materi mata kuliah dengan materi mata pelajaran memiliki kategori tingkat relevansi yang tinggi, namun masih terdapat kompetensi yang belum terpenuhi.

Sedangkan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu tentang penelitian relevansi antara materi menggambar yang tercakup dalam kurikulum mata kuliah dengan cakupan materi menggambar pada kurikulum mata pelajaran di SMK, menurut hasil penelitian Hamdan (2015), bahwa tingkat relevansi materi pada kurikulum mata kuliah gambar teknik dengan cakupan materi pada kurikulum mata pelajaran gambar teknik di SMK, menunjukkan data persentase tingkat relevansi 100% yang dapat dideskripsikan telah mendukung sepenuhnya pada muatan materi pada kurikulum mata pelajaran gambar teknik di SMK, sedangkan mata pelajaran produktif gambar teknik hanya 85% dalam mendukung materi yang terdapat di mata kuliah gambar teknik yang dapat dideskripsikan tidak sepenuhnya mendukung pada muatan materi pada kurikulum mata kuliah. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan relevansi dari materi mata kuliah menggambar pada struktur kurikulum Perguruan Tinggi dengan kompetensi pada kurikulum SMK, masuk pada kategori Sangat Relevan, namun masih terdapat kompetensi yang belum terpenuhi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa memerlukan rintisan pengembangan dari segi kompetensi maupun kurikulum pada Struktur Kurikulum dan RPS S1 PTB FT-UNESA. Sedangkan menurut deskripsi buku pedoman UNESA tentang mata kuliah PPP bahwa sepenuhnya materi mata kuliah menggambar S1 PTB FT-UNESA sesuai dengan tujuan PPP yaitu menyiapkan mahasiswa memahami konsep dasar pengolahan sekolah, model pembelajaran, menganalisa kurikulum, memiliki keterampilan dasar, mampu merancang program pembelajaran hingga mengaplikasikan rancangan pembelajaran agar memiliki kompetensi profesional sesuai jurusannya.

Sebagai bahan pengembangan kurikulum yaitu kompetensi materi menggambar yang belum termuat maupun belum dipelajari oleh mahasiswa S1-PTB pada struktur kurikulum mata kuliah menggambar program studi S1-PTB FT-UNESA. Walaupun kompetensi tersebut berpotensi telah tersampaikan secara tidak langsung

maupun kompetensi yang memang belum termuat dalam kurikulum mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA. Pengembangan tersebut dapat dilakukan dengan cara mengevaluasi hingga melengkapi kompetensi dengan tujuan untuk bahan dasar bekal mahasiswa Program Pengolahan Pembelajaran (PPP) dan lulusan S1-PTB sebagai calon pendidik yang unggul dalam kelimuan dan teknologi serta siap dalam penguasaan dalam memahami konsep dasar pengolahan sekolah, model pembelajaran, menganalisa kurikulum, keterampilan dasar, mampu merancang program pembelajaran hingga mengaplikasikan rancangan pembelajaran agar memiliki kompetensi profesional sesuai bidang pendidikan teknik bangunan maupun diluar bidang pendidikan tersebut.

Pengembangan kompetensi mata kuliah menggambar yang berisi materi dasar pengajaran harus sesuai dan mendetail dengan inti dari tujuan kurikulum pada setiap komponen dari kompetensi mata pelajaran menggambar. Dosen sebagai pengampu materi sesuai kompetensi kurikulum dapat memanfaatkan pengembangan kurikulum tersebut untuk mendidik dan membimbing mahasiswa kepada kemampuan dan bakat yang dimilikinya sesuai Rencana Perkuliahan Semester (RPS) dan kebutuhan dalam memenuhi jenis dan mutu tenaga kerja di lingkungan masyarakat khususnya lingkungan lembaga pendidikan, sehingga inti dari tujuan pendidikan dan tujuan kurikulum program studi S1-PTB FT-UNESA dapat tercapai dengan baik, efektif serta lebih komprehensif.

## **SIMPULAN**

Analisis data pada penelitian yang telah dilaksanakan, menunjukkan data bahwa kompetensi mata pelajaran menggambar DPIB SMKN 1 Sidoarjo secara garis besar telah relevan dengan materi menggambar yang telah diajarkan pada muatan kurikulum mata kuliah menggambar program studi S1-PTB FT UNESA, dengan relevansi sebesar 87,10 %, sesuai dengan pada Tabel 3 persentase tersebut masuk pada kategori **Sangat Relevan (SR)** yaitu secara keseluruhan kompetensi mata kuliah menggambar S1-PTB FT-UNESA relevan dengan kompetensi mata pelajaran menggambar DPIB SMKN 1 Sidoarjo. Hasil analisis tersebut juga didukung oleh materi ajar berisi tentang bahan pembelajaran serta pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran yang relevan dengan RPS dan tujuan pada kurikulum dalam setiap kompetensi, indikator, dan keterlengkapan fasilitas permodelan pada mata kuliah menggambar S1 PTB FT-UNESA. Sedangkan materi yang tidak relevan ataupun tidak dipelajari pada Mata Kuliah Menggambar sebesar 12,90 %, yaitu terdapat 8 kompetensi dasar materi menggambar pada mata pelajaran yang tidak tercakup dalam kurikulum S1 PTB FT-UNESA antara lain :

1. Menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3),
2. Mengevaluasi hasil print out gambar,
3. Menerapkan gambar site plan,
4. Menerapkan prosedur pembuatan lay out desain interior,

5. Menerapkan prosedur pembuatan maket desain interior,
6. Mengevaluasi hasil maket desain interior,
7. Menerapkan prosedur maket gedung,
8. Menerapkan prosedur pembuatan laporan.

Materi pada muatan kompetensi kurikulum mata kuliah menggambar S1 PTB FT-UNESA sepenuhnya sesuai dengan deskripsi buku pedoman UNESA tentang tujuan mata kuliah PPP yaitu menyiapkan mahasiswa memahami konsep dasar pengolahan sekolah, model pembelajaran, menganalisa kurikulum, memiliki keterampilan dasar, mampu merancang program pembelajaran hingga mengaplikasikan rancangan pembelajaran agar memiliki kompetensi profesional sesuai jurusannya.

Terdapatnya kompetensi yang belum terpenuhi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa memerlukan rintisan pengembangan materi ajar pada Struktur Kurikulum dan RPS S1 PTB FT-UNESA yang relevan dengan tujuan kurikulum dalam setiap komponen mata pelajaran di SMK, yaitu Pengembangan kompetensi mata kuliah menggambar yang berisi materi dasar pengajaran harus sesuai dan mendetail dengan inti dari tujuan kurikulum pada setiap komponen dari kompetensi mata pelajaran menggambar. Dosen sebagai pengampu materi sesuai kompetensi kurikulum dapat memanfaatkan pengembangan kurikulum tersebut untuk mendidik dan membimbing mahasiswa kepada kemampuan dan bakat yang dimilikinya sesuai Rencana Perkuliahan Semester (RPS) dan kebutuhan dalam memenuhi jenis dan mutu tenaga kerja di lingkungan masyarakat khususnya lingkungan lembaga pendidikan, sehingga inti dari tujuan pendidikan dan tujuan kurikulum program studi S1-PTB FT-UNESA dapat tercapai dengan baik, efektif serta lebih komprehensif.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa terdapat 8 kompetensi materi mata pelajaran menggambar yang belum tercakup atau belum terpenuhi dalam kompetensi mata kuliah menggambar pada struktur kurikulum S1 PTB FT-UNESA. Diharapkan kepada lembaga maupun organisasi penyusun dokumen struktur kurikulum dan RPS program studi S1-PTB FT-UNESA agar dilaksanakannya pertimbangan tentang rintisan pengembangan kompetensi yang dianggap perlu untuk ditambahkan pada kurikulum mata kuliah menggambar di S1 PTB FT-UNESA dengan tujuan untuk menciptakan lulusan yang memiliki kemampuan yang unggul dalam pendidikan dan keilmuan, serta memiliki kepribadian yang tangguh dan profesional dibidang teknik bangunan sehingga mampu berkompetisi dan berkolaborasi dalam memenuhi kebutuhan jenis dan mutu tenaga kerja di lingkungan masyarakat khususnya lingkungan lembaga pendidikan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat bantuan pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan sebagai bahan masukan maupun motivasi

peneliti. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. H. Soeparno, M.T. Selaku ketua jurusan teknik sipil yang telah memberikan kritik dan saran demi kebaikan dalam penyusunan laporan ini.
2. Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana , S.T., M.T. Selaku ketua Prodi PTB dan Koordinator SKRIPSI yang telah memberikan kritik dan saran demi kebaikan dalam penyusunan laporan ini.
3. Krisna Dwi H., S.T., M.MT., M.T. selaku dosen pembimbing SKRIPSI yang telah meluangkan waktunya untuk memerikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan laporan ini.
4. Dr. Agus Wiyono, S.Pd., MT. Selaku penguji/ penilai dan ketua tim penilai yang telah memberikan kritik dan saran demi kebaikan dalam penyusunan laporan ini.
5. Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT. Selaku penguji/ penilai dan ketua tim penilai yang telah memberikan kritik dan saran demi kebaikan dalam penyusunan laporan ini.
6. SMK Negeri 1 Sidoarjo dan Jurusan Teknik Sipil FT-UNESA khususnya Program Studi PTB yang telah memberikan tempat dan referensi sebagai data untuk melaksanakan SKRIPSI ini.
7. Drs. Sugijono, Kepala Jurusan DPIB SMK N 1 Sidoarjo yang telah meluangkan waktu untuk memberikan referensi data dan mengarahkan peneliti dalam melaksanakan SKRIPSI.
8. Orang Tua dan Teman Seperjuangan hingga semua Pihak terkait yang selama ini memberikan dukungan moral maupun materi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. 2006. Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.
- Hamdan, 2015. *Relevansi Materi Mata Kuliah Gambar Teknik Dan Materi Mata Pelajaran Gambar Teknik Dengan Materi Standar Uji Kompetensi*. Skripsi dipublikasikan. Bandung: Program Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Indah Lestari, Jayanti. 2018. *Relevansi Konten Kurikulum Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Multimedia SMK N 11 Semarang Dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)*. Skripsi dipublikasikan. Semarang: Program Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Mawardi, Alfian. 2016. *“Evaluasi Materi Konstruksi Kayu Prodi S-1 PTB Jurusan Teknik Sipil FTUNESA dengan Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Kayu di SMK Negeri 1 Sidoarjo”*. Skripsi dipublikasikan. Surabaya: Program Sarjana Universitas Negeri Surabaya
- Nafi’, Muhammad. 2015. *“Relevansi Kurikulum Ilmu Ukur Tanah Pendidikan Teknik Bangunan FTUNESA Dengan Kurikulum Geomatika SMK Dan Kompetensi Yang Dibutuhkan Di Dunia Industri”*. Skripsi dipublikasikan. Surabaya: Program Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Sagune, Bob Ericson. 2019. *“Relevansi Materi Ajar Mata Kuliah Estimasi Biaya Konstruksi SI Pendidikan Teknik Bangunan FT-UNESA Dengan Materi Ajar Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi Di SMK”*. Skripsi dipublikasikan. Surabaya: Program Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Sudaryono, dkk. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi, 2008. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryosubroto. 2004. *Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Jakarta:Rineka Cipta.