PEDOMAN

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Tim Dosen Teknik Sipil UKWK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA

MALANG

2020

# KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan bantuan dan ridha-Nya maka penyusun dapat menyelesaikan buku Pedoman Skripsi ini dimana pedoman ini merupakan edisi revisi dari pedoman sebelumnya.

Dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Benedictus Sonny Yoedono, SPd., MT selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Sunik ST., MT selaku Kajur Teknik Sipil.

3. Semua rekan dosen dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu pembuatan makalah ini.

 Akhir kata semoga buku ini bisa bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penyusun pada khususnya, penyusun menyadari bahwa dalam pembuatan buku ini masih jauh dari sempurna untuk itu penyusun menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan kearah kesempurnaan. Akhir kata penyusun sampaikan terimakasih.

Malang, 18 Maret 2020

ttd

Tim Penyusun

# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR i](#_Toc36037486)

[DAFTAR ISI ii](#_Toc36037487)

[DAFTAR GAMBAR iv](#_Toc36037488)

[DAFTAR TABEL iv](#_Toc36037489)

[DAFTAR LAMPIRAN iv](#_Toc36037490)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc36037491)

[1.1 PEDOMAN SKRIPSI 1](#_Toc36037492)

[1.2 SYARAT DAN KETENTUAN SKRIPSI 3](#_Toc36037493)

[1.3 TAHAPAN SKRIPSI 4](#_Toc36037494)

[BAB II FORMAT PENULISAN 8](#_Toc36037495)

[2.1 BAHASA DAN STRUKTUR KALIMAT 8](#_Toc36037496)

[2.2 KERTAS 8](#_Toc36037497)

[2.3 MARGIN 8](#_Toc36037498)

[2.4 PARAGRAPH 8](#_Toc36037499)

[2.5 SPASI 9](#_Toc36037500)

[2.6 NOMOR HALAMAN 9](#_Toc36037501)

[2.7 BAB 9](#_Toc36037502)

[2.8 HURUF DAN TANDA BACA 9](#_Toc36037503)

[2.9 KUTIPAN 13](#_Toc36037504)

[2.10 ILUSTRASI (TABEL, GAMBAR, LAMPIRAN) 17](#_Toc36037505)

[2.11 KETENTUAN LAIN 19](#_Toc36037506)

[BAB III BAGIAN AWAL 20](#_Toc36037507)

[3.1 SAMPUL 20](#_Toc36037508)

[3.2 HALAMAN KOSONG 20](#_Toc36037509)

[3.3 HALAMAN JUDUL 20](#_Toc36037510)

[3.4 LEMBAR PERSETUJUAN 20](#_Toc36037511)

[3.5 LEMBAR PENGESAHAN 21](#_Toc36037512)

[3.6 KATA PENGANTAR 22](#_Toc36037513)

[3.7 ABSTRAK 22](#_Toc36037514)

[3.8 DAFTAR ISI 23](#_Toc36037515)

[3.9 DAFTAR TABEL 23](#_Toc36037516)

[3.10 DAFTAR GAMBAR 23](#_Toc36037517)

[3.11 DAFTAR LAMPIRAN 24](#_Toc36037518)

[3.12 DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG (jika diperlukan) 24](#_Toc36037519)

[BAB IV BAGIAN UTAMA 25](#_Toc36037520)

[4.1 PENDAHULUAN 25](#_Toc36037521)

[4.1.1 Latar Belakang Penelitian 25](#_Toc36037522)

[4.1.2 Rumusan Masalah Penelitian 25](#_Toc36037523)

[4.1.3 Batasan Masalah Penelitian 26](#_Toc36037524)

[4.1.4 Tujuan Penelitian 26](#_Toc36037525)

[4.2 TINJAUAN PUSTAKA 27](#_Toc36037526)

[4.2.1 Teori 27](#_Toc36037527)

[4.2.2 Penelitian Terdahulu 28](#_Toc36037528)

[4.3 METODE PENELITIAN 28](#_Toc36037529)

[4.3.1 Jenis Penelitian 28](#_Toc36037530)

[4.3.2 Obyek Penelitian 30](#_Toc36037531)

[4.3.3 Struktur Organisasi (Jika ada) 30](#_Toc36037532)

[4.3.4 Lokasi dan Waktu 30](#_Toc36037533)

[4.3.5 Metode Pengumpulan Data 31](#_Toc36037534)

[4.3.6 Metode Pengolahan Data 31](#_Toc36037535)

[4.3.7 Metode Pengolahan Data Statistik (Jika ada) 32](#_Toc36037536)

[4.3.8 Diagram Alir Penelitian 41](#_Toc36037537)

[4.4 HASIL DAN PEMBAHASAN 43](#_Toc36037538)

[4.4.1 Hasil 43](#_Toc36037539)

[4.4.2 Pembahasan 43](#_Toc36037540)

[4.5 KESIMPULAN DAN SARAN 44](#_Toc36037541)

[4.5.1 Kesimpulan 44](#_Toc36037542)

[4.5.2 Saran 44](#_Toc36037543)

[BAB V BAGIAN AKHIR 46](#_Toc36037544)

[5.1 DAFTAR PUSTAKA 46](#_Toc36037545)

[5.2 LAMPIRAN 46](#_Toc36037546)

[DAFTAR PUSTAKA 47](#_Toc36037547)

[LAMPIRAN 48](#_Toc36037548)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar I‑1 Tahapan Skripsi 4](#_Toc36042913)

[Gambar II‑1 Penulisan Judul, Sumber dan Penomeran untuk Tabel dan Gambar 18](#_Toc36042914)

[Gambar IV‑1 Simbol Flowchart 42](#_Toc36042915)

[Gambar IV‑2 Contoh Flowchart 42](#_Toc36042916)

# DAFTAR TABEL

[Tabel I‑1 Komponen Penilaian Tugas Akhir 5](#_Toc36042938)

# DAFTAR LAMPIRAN

[Lampiran 1 Sampul 49](#_Toc36037226)

[Lampiran 2 Halaman Judul 50](#_Toc36037227)

[Lampiran 3 Lembar Persetujuan Skripsi 51](#_Toc36037228)

[Lampiran 4 Lembar Pengesahan Skripsi 52](#_Toc36037229)

[Lampiran 5 Lembar Pengesahan Jurnal (Jika ada) 53](#_Toc36037230)

[Lampiran 6 Kata Pengantar 54](#_Toc36037231)

[Lampiran 7 Abstrak 55](#_Toc36037232)

[Lampiran 8 Daftar Isi 56](#_Toc36037233)

[Lampiran 9 Daftar Tabel 57](#_Toc36037234)

[Lampiran 10 Daftar Gambar 58](#_Toc36037235)

[Lampiran 11 Daftar Lampiran 59](#_Toc36037236)

[Lampiran 12 Daftar Singkatan dan Lambang 60](#_Toc36037237)

[Lampiran 13 Daftar Pustaka 61](#_Toc36037238)

[Lampiran 14 Lembar Lampiran 62](#_Toc36037239)

[Lampiran 15 Lembar Asistensi 63](#_Toc36037240)

## PENDAHULUAN

### PEDOMAN SKRIPSI

 Tujuan dari pembuatan pedoman ini adalah sebagai pedoman penulisan bagi mahasiswa Jurusan Teknik Spil yang nantinya akan berguna untuk menyeragamkan format dan pokok pembahasan.

 Laporan PKN disusun sebagai bentuk evaluasi dari mahasiswa dalam menempuh Praktek Kerja Nyata yang seyogyanya dilakukan pada semester IV (enam). Data PKN berdasarkan pengamatan pekerjaan lapangan teknik sipil yang tengah dijalankan pada kurun waktu PKN dilaksanakan. Sehingga nantinya diharapkan dengan membuat laporan PKN maka akan menuntun mahasiswa untuk lebih memahami praktek teknik sipil di lapangan.

 Adapun Skripsi merupakan tugas akhir bagi mahasiswa dalam rangka menempuh strata 1 yang seyogyanya dilakukan pada semester VIII (delapan). Data Skripsi tidak diharuskan berasal dari pekerjaan teknik sipil pada kurun waktu Skripsi dilaksanakan, tetapi setidaknya masih dalam kurun waktu 3 tahun sebelum pelaksanaan Skripsi agar data yang digunakan masih valid dan reliabel.

 Perbedaan antara PKN dengan Skripsi adalah pada kedalaman topik pembahasan, dimana PKN hanya terbatas pada laporan berdasarkan pengamatan pada praktek di lapangan, sedangkan Skripsi hingga melakukan pengolahan data berdasarkan data praktek di lapangan.

Format Isi Proposal:

1. Bagian Awal :
2. Sampul
3. Halaman Kosong
4. Halaman Judul
5. Halaman Persetujuan
6. Kata Pengantar
7. Abstrak
8. Daftar Isi
9. Daftar Tabel
10. Daftar Gambar
11. Daftar Lampiran
12. Daftar Singkatan dan Lambang (jika diperlukan)

B. Bagian Utama :

1. BAB I Pendahuluan
2. BAB II Tinjauan Pustaka
3. BAB III Metode Penelitian

C. Bagian Akhir :

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran

Format Isi Makalah Skripsi:

A. Bagian Awal :

1. Sampul
2. Halaman Kosong
3. Halaman Judul
4. Lembar Persetujuan
5. Lembar Pengesahan
6. Kata Pengantar
7. Abstrak
8. Daftar Isi
9. Daftar Tabel
10. Daftar Gambar
11. Daftar Lampiran
12. Daftar Singkatan dan Lambang (jika diperlukan)

B. Bagian Utama :

1. BAB I Pendahuluan
2. BAB II Tinjauan Pustaka
3. BAB III Metode Penelitian
4. BAB IV Hasil dan Pembahasan
5. BAB V Kesimpulan dan Saran

C. Bagian Akhir :

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran

### SYARAT DAN KETENTUAN SKRIPSI

1. Mahasiswa yang dapat memprogram Skripsi adalah mahasiswa yang telah menempuh dan lulus untuk minimal 110 SKS.
2. Mata kuliah yang harus ditempuh sesuai obyek Skripsi:
3. Struktur dan Material: Metpen, TBK, SKBG I dan II, Praktikum CAD, Praktikum TBK, Analisa Struktur I dan II, Mekanika Bahan, Statika, Baja I dan II, Beton I dan II, Struktur Jembatan.
4. Jalan: Metpen, TBK, SKBG I dan II, Praktikum CAD, Teknik Jalan Raya, Praktikum Jalan Raya, Perpetaan dan SIG, Praktikum Perpetaan (IUT), Transportasi, Lalu Lintas.
5. Bangunan Air: Metpen, TBK, SKBG I dan II, Praktikum CAD, Irigasi Drainase, Mekflu dan Hidrolika, Praktikum Hidrolika.
6. Manajemen Konstruksi: Metpen, TBK, SKBG I dan II, Praktikum CAD, Mankon, Aplikom Mankon, Ekonomi Rekayasa.
7. Lingkungan: Metpen, TBK, SKBG I dan II, Praktikum CAD, Lingkungan, Fisika, Kimia.
8. Batas waktu program Skripsi untuk suatu obyek penelitian adalah 2 semester, jika dalam batas waktu tersebut mahasiswa tidak dapat menyelesaikan Skripsi maka mahasiswa diwajibkan untuk mengganti obyek penelitian serta melakukan pembayaran ulang untuk pemograman Skripsi.
9. Pembayaran program Skripsi berlaku untuk 2 semester, mahasiswa yang melakukan pemograman untuk semester berikutnya diwajibkan untuk melakukan pembayaran ulang sebagaimana dijelaskan pada poin (3).
10. Mahasiswa yang melaksanakan penelitian di laboratorium diwajibkan membuat log book yang berisi catatan kegiatan PKN di laboratorium yang disahkan oleh Dopem.

### TAHAPAN SKRIPSI

5. Penyusunan Proposal

1. Mahasiswa memprogram Skripsi dalam KRS dan membayar pemograman Skripsi

2. Mahasiswa mengajukan topik kepada Kajur

3. Ketua Jurusan Mengajukan Penerbitan SK Dosen Pembimbing kepada Dekan

4. Dekan Menerbitkan SK Dosen Pembimbing dan Penguji Skripsi

7. Penelitian

8. Penyusunan Skripsi

9. Komprehensif

Persiapan

Pelaksanaan

Evaluasi

6. Seminar Proposal

10. Seminar Hasil

Gambar I‑1 Tahapan Skripsi

Tahapan skripsi terbagi atas 3 periode, yaitu :

1. Persiapan, meliputi:
2. Mahasiswa memprogram Skripsi dalam KRS dan membayar pemograman Skripsi.
3. Mahasiswa mengusulkan topik kepada Ketua Jurusan.
4. Kajur mengajukan penerbitan SK Dosen Pembimbing kepada Dekan.
5. Dekan menerbitkan SK Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Penyusunan proposal.

Proses Pembimbingan Proposal, konsultasi dan diskusi dengan dosen pembimbing diadakan sesuai kesepakatan bersama.

1. Pelaksanaan, meliputi:
2. Penyusunan proposal.
3. Seminar Proposal.

Mahasiswa mengumpulkan minimal 10 audience untuk mendiseminasi hasil penelitiannya. Pada tahap ini akan disampaikan pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian.

1. Penelitian.

Pelaksanaan Tugas Akhir

1. Penyusunan skripsi.
2. Komprehensif.

Mahasiswa mengumpulkan minimal 10 audience untuk mendiseminasi hasil penelitiannya.

1. Seminar hasil.

Mahasiswa diuji oleh 2 (dua) dosen penguji dan 1 (satu) dosen saksi

1. Evaluasi, meliputi:
2. Seminar proposal.

Idem (2.b).

1. Penelitian.

Idem (2.c).

1. Penyusunan skripsi.

Idem (2.d).

1. Komprehensif.

Idem (2.e).

1. Seminar hasil.

Idem (2.f)

Tabel I‑1 Komponen Penilaian Tugas Akhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A** | **Evaluasi Pelaksanaan SKRIPSI** | **100** |
| Unsur yang dinilai | Bobot |
| **1,** | **Keterampilan Ilmiah** | **45** |
| a. | Mengidentifikasi permasalahan | 5 |
| b. | Menentukan metode penyelesaian (metode, studi literatur, dsb) | 8 |
| c. | Membuat konsep (kreativitas) | 12 |
| d. | Mengambil keputusan strategis berdasarkan informasi dan data | **20** |
|   | d1)Pengambilan dan input data | 5 |
|   | d2)Menggunakan peralatan/ alat bantu/ software dengan benar | 7 |
|   | d3)Menganalisa dan mengambil kesimpulan berdasarkan data | 8 |
|   |   |   |
| **2** | **Sikap dan Tangggung Jawab Ilmiah** | **35** |
| a. | Keingintahuan | 10 |
| b. | Penghormatan pada bukti | 15 |
| c. | Refleksi kritis | 10 |
|   |   |   |
| **3** | **Komunikasi Ilmiah** | **20** |
| a. | Mengemukakan konsep, problem dan argumen | 10 |
| b. | Menerima saran dan kritik | 7 |
| c. | Kualitas dan kuantitas komunikasi | 3 |
|  |  |  |
| **B** | **Evaluasi Penulisan (makalah) SKRIPSI** | **100** |
| Unsur yang dinilai | Bobot |
| **1** | **Tata Penulisan (Integrasi Bahasa)** | **25** |
| a | Tata Bahasa (ejaan, kalimat) | 7 |
| b | Presentasi Data (Tabel, gambar) | 7 |
| c | Kelengkapan/ format | 6 |
| d | Tata Letak (layout) | 5 |
|   |   |   |
| **2** | **Integrasi Informasi** | **75** |
| a | Judul dan Isi | 8 |
| b | Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, dan Manfaat | 10 |
| c | Landasan Teori  | 12 |
| d | Metode Penelitian | 14 |
| e | Hasil Penelitian dan Pembahasan | 15 |
| f | Kesimpulan dan saran | 10 |
| g | Lampiran pendukung | 6 |
|  |  |  |
| **C** | **Evaluasi Seminar Hasil** | **100** |
| **1** | **Penyampaian** | **30** |
|   | Vokal (volume, kecepatan) | 7 |
|   | Antusiasme pada topik | 8 |
|   | Sikap (gesture dan contact) | 5 |
|   | Interaksi (reaksi pendengar, menjawab pertanyaan) | 10 |
|   |   |   |
| **2** | **Isi** | **50** |
|   | Penguasaan materi | 20 |
|   | Fokus pemaparan | 10 |
|   | Relevansi poin-poin pemaparan | 10 |
|   | Integrasi pemaparan | 10 |
|   |   |   |
| **3** | **Alat Bantu** | **20** |
|   | Gambar | 10 |
|   | Power point | 10 |
|  |  |  |
| **D** | **Evaluasi Ujian Tugas Akhir** | **100** |
| **1** | **Pemahaman terhadap bidang** | **40** |
|   | Dasar - dasar teori dan perhitungan | 15 |
|   | Pemahaman terhadap topik tugas akhir | 25 |
|   |   |   |
| **2** | **Kemampuan Menjawab secara Konseptual** | **50** |
|   | Menjelaskan | 15 |
|   | Memprediksi | 8 |
|   | Pemetaan Konsep | 20 |
|   | Berdebat | 7 |
|   |   |   |
| **3** | **Sikap** | **10** |

## FORMAT PENULISAN

1. BAHASA DAN STRUKTUR KALIMAT

Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia dengan ejaan yang benar dan disempurnakan. Kalimat yang digunakan adalah kalimat tulisan yang bersifat formal. Struktur kalimat yang digunakan terdiri atas subyek, predikat, dan obyek, setidaknya terdiri atas subyek dan predikatnya. Subyek tidak menggunakan kata ganti orang pertama, kedua, dan ketiga (saya/kita/kami, anda/kalian, dia/mereka) kecuali pada kata pengantar.

Contoh :

* Penelitian ini ditujukan bagi kepentingan kontraktor dan konsumen → benar
* Penelitian ini ditujukan bagi kepentingan dia dan mereka → salah

Penggunaan kata ganti orang dapat menyebabkan kesalahan persepsi atas subyek yang dituju.

Istilah yang digunakan untuk menunjuk diri penyusun makalah sebaiknya dihindari, kecuali pada kata pengantar. Semua kalimat di dalam makalah ditulis dalam bentuk kalimat aktif dan pasif disesuaikan dengan kebutuhan penjelasan.

Contoh :

* Penelitian dilakukan pada bulan Januari (kalimat aktif).
* Peneliti melakukan penelitian pada bulan Januari (kalimat pasif).
1. KERTAS

Kertas yang digunakan adalah kertas HVS (putih) dengan ukuran A4 berbobot 70 gram. Duplikasi Laporan PKN dilakukan dengan fotokopi diatas kertas dengan ukuran dan bobot yang sama dengan Laporan PKN.

1. MARGIN

 Margin kiri berjarak 4 cm; margin kanan berjarak 3 cm; margin atas berjarak 3 cm; margin bawah berjarak 3 cm.

1. PARAGRAPH

 Penulisan paragraph dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kata pertama tiap paragraph masuk ke kanan sejauh 1 cm.
2. Menggunakan paragraph justify (rata kanan kiri).
3. Penulisan angka subbab, subsubbab dan point berjarak 1 cm dari judul, dengan sisi kiri dibatasi oleh huruf pertama judul.
4. SPASI

 Penulisan makalah skripsi menggunakan spasi 2, kecuali pada beberapa hal khusus sebagaimana yang akan dijelaskan pada subbab-subbab tertentu.

1. NOMOR HALAMAN

 Nomor halaman ditulis di bagian kanan atas menggunakan angka Latin, kecuali pada bagian awal dimana nomor halaman ditulis di bagian bawah tengah menggunakan angka Romawi kecil.

1. BAB

 Penulisan BAB dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Angka BAB menggunakan angka Romawi (I, II, III, dan seterusnya), sedangkan sub bab menggunakan angka Latin (1, 2, 3, dan seterusnya), size 12, regular.
2. Sistem penomoran pada BAB sebaiknya hanya mencapai subsubbab saja, misalnya :

1.1 Pendahuluan

1.1.1 Latar Belakang

Jika masih terdapat pembagian pokok bahasan pada subsubbab, maka dapat digunakan point 1, 2, 3 dan seterusnya, kemudian a, b, c dan seterusnya. Penomoran subbab & subsubbab menggunakan size 12, bold.

1. Penulisan BAB menggunakan huruf kapital dengan size 12, regular dan diikuti oleh judul BAB dengan size 14, bold. Judul diletakkan dibawah BAB, jarak antara keduanya adalah 1 spasi. Keduanya terletak di tengah kertas.
2. Judul BAB dan subbab ditulis dengan huruf kapital, sedangkan judul subsubbab ditulis dengan huruf kecil tetapi diawali dengan huruf kapital.
3. HURUF DAN TANDA BACA

Makalah diketik dengan komputer dengan ketentuan :

1. Secara umum menggunakan huruf (font) Times New Roman, bentuk (style) regular dan ukuran (size) 12.
2. Huruf tebal (bold) pada penulisan heading, misalnya : judul buku, bab, bagian bab, daftar isi, daftar tabel, daftar lambang, daftar pustaka, indeks, dan lampiran.
3. Huruf cetak miring (italic) digunakan dengan ketentuan sebagai berikut :
4. Pada penulisan kata dalam bahasa asing, judul buku dan majalah ilmiah yang disebutkan dalam bahasan dan daftar pustaka.
5. Pada penulisan nama buku, majalah, dan surat kabar yang dikutip dalam tulisan.

Contoh : Berita mengenai kenaikan harga material telah dimuat di surat kabar *Jawa Pos*.

1. Pada penulisan kata penegasan atau pengkhususan huruf, bagian kata, kata, atau kelompok kata.

Contoh :

* Huruf pertama kata *abad* adalah a.
* Susunlah sebuah kalimat dengan menggunakan kata *moratorium*.
1. Pada penulisan kata atau ungkapan yang bukan bahasa Indonesia.

Contoh :

Nama ilmiah besi ialah *Magnesium.*

1. Pada penulisan ungkapan asing yang telah diserap ke dalam bahasa Indonesia dan penulisannya diperlakukan sebagai kata Indonesia.

Contoh : *Style* penulisan nama ilmiah menggunakan *italic.*

1. Huruf kapital digunakan dengan ketentuan sebagai berikut :
2. Huruf pertama pada awal kalimat.

Contoh : Penelitian ini dilakukan selama lima bulan.

1. Huruf pertama dalam kata dan ungkapan yang berhubungan dengan agama, kitab suci, termasuk kata ganti untuk Tuhan.

Contoh : Islam, Kristen, Quran, Alkitab.

1. Huruf pertama unsur nama jabatan yang diikuti nama orang, nama instansi, atau nama tempat yang digunakan sebagai pengganti nama orang tertentu.

Contoh : Rektor UKWK, Jenderal Sudirman.

1. Huruf pertama nama jabatan atau nama instansi yang merujuk kepada bentuk lengkapnya tetapi tidak pada huruf pertama nama jabatan dan pangkat yang tidak merujuk kepada nama orang, nama instansi, atau nama tempat tertentu.

Contoh :

* Rapat itu dipimpin oleh Menteri Keuangan Republik Indonesia (merujuk pada menteri tertentu).
* Rapat itu dipimpin oleh Menteri (merujuk pada menteri tertentu).
* Sejumlah menteri hadir dalam rapat kabinet kemarin sore (tidak merujuk pada nama menteri tertentu).
1. Huruf pertama unsur-unsur nama orang

 Contoh : Chairil Anwar, Imam Bonjol.

1. Huruf kapital tidak dipakai sebagai huruf pertama seperti pada de, van, dan der (dalam nama Belanda), von (dalam nama Jerman), atau da (dalam nama Portugal)

 Contoh : Robin van Persie.

1. Huruf pertama singkatan nama orang yang digunakan sebagai nama jenis atau satuan ukuran.

 Contoh : J untuk Joule, K untuk Kelvin, N untuk Newton.

1. Huruf kapital tidak dipakai sebagai huruf pertama nama orang yang digunakan sebagai nama jenis atau satuan ukuran.

 Contoh : 15 watt, mesin diesel.

1. Huruf pertama nama bangsa, suku bangsa, dan bahasa.

 Contoh : suku Batak, bahasa Sunda, bangsa Afrika.

1. Huruf pertama nama tahun, bulan, hari, dan hari raya (misalnya : bulan Mei, hari Idul Fitri)
2. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur-unsur nama diri geografi.

 Contoh : Jawa Barat, Bandung.

 Huruf kapital juga dipakai pada huruf pertama unsur-unsur nama geografi yang diikuti nama diri geografi.

 Contoh : Sungai Citarum, Gunung Galunggung).

 Tetapi tidak pada huruf pertama unsur geografi yang tidak diikuti oleh nama diri geografi.

 Contoh :

 Pasir yang digunakan berasal dari sungai.

1. Huruf pertama semua unsur nama resmi negara, lembaga resmi, lembaga ketatanegaraan, badan, dan nama dokumen resmi kecuali kata tugas seperti dan, oleh, atau dan untuk.

 Contoh : Republik Indonesia, Departemen Pekerjaan Umum Bina Marga.

1. Huruf kapital tidak dipakai sebagai huruf pertama kata yang bukan nama resmi negara, lembaga resmi, lembaga ketatanegaraan, badan, dan nama dokumen resmi.

 Contoh : Kerja sama antara pemerintah dan kontraktor.

1. Huruf pertama setiap unsur bentuk ulang sempurna yang terdapat pada nama lembaga resmi, lembaga ketatanegaraan, badan, dokumen resmi, dan judul karangan.

 Contoh : Perserikatan Bangsa-Bangsa, Dasar-Dasar Ilmu Hukum.

1. Huruf pertama semua kata (termasuk semua unsur kata ulang sempurna) di dalam judul buku, majalah, surat kabar, dan makalah, kecuali kata tugas seperti di, ke, dari, dan, yang, dan untuk yang tidak terletak pada posisi awal.

 Contoh : Data didapat dari buku Dari Tanah Liat ke Bata.

1. Huruf pertama unsur singkatan nama gelar, pangkat, dan sapaan yang digunakan dengan nama diri.

Contoh : Dr. untuk doktor, S.E. untuk sarjana ekonomi.

1. Tanda Petik (“ ....”) dapat digunakan ketika mengutip dari sumber tertentu dan digunakan dalam kalimat, jika diperlukan.
2. Setiap kalimat diakhiri dengan satu tanda titik. Untuk singkatan yang sudah resmi, seperti cm, gr, kg, dan lain-lain tidak digunakan tanda titik. Untuk menunjukkan bilangan desimal digunakan tanda koma, dan untuk menunjukkan bilangan ribuan digunakan tanda titik walaupun mungkin pada perangkat lunak komputer yang digunakan adalah yang sebaliknya.
3. KUTIPAN

Penulisan kutipan didasarkan pada kebutuhan penelitian untuk mengacu pada penelitian terdahulu atau nara sumber lainnya. Untuk menghindari tuduhan plagiasi maka perlu diperhatikan cara penulisan kutipan berikut sumbernya. Penulisan kutipan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulisan kutipan
2. Kutipan langsung ditulis dengan menggunakan "dua tanda petik" jika kutipan ini merupakan kutipan langsung atau dikutip dari penulisnya dan kurang dari 40 kata. Jika kutipan itu diambil dari kutipan lain maka kutipan tersebut ditulis dengan menggunakan 'satu tanda petik'.

Contoh :

Dalam perspektif bimbingan konseling berbasis budaya, diperlukan pemahaman konseling multibudaya yang memperhatikan keragaman karakteristik budaya sebagai “… *a sensitivity of the possible ways in which different cultures function and interact* …” (McLeod, 2004, hlm. 245).

1. Kutipan diambil dari bahasa selain bahasa yang digunakan dalam Skripsi atau Laporan PKN maka penulisannya dicetak miring.
2. Dalam kutipan langsung yang berjumlah 40 kata atau lebih maka kutipan ditulis dengan tanda kutip dan diketik dengan jarak satu spasi. Baris pertama diketik menjorok sama dengan kalimat pertama pada awal paragraf. Baris kedua dari kutipan itu ditulis menjorok sama dengan baris pertama.

Contoh :

Tannen (2007) menyatakan bahwa *discourse analysis* memerlukan kemampuan untuk menggabungkan berbagai pemahaman teori ke dalam satu kajian. Tannen mengatakan bahwa

*“Discourse analysis is uniquely heterogeneous among the many subdisciplines of linguistics. In comparison to other subdisciplines of the field, it may seem almost dismayingly diverse. Thus, the term “variation theory” refers to a particular combination of theory and method employed in studying a particular kind of data”.* (hlm. 33)

1. Terkait pengutipan langsung ini, proporsi kutipan langsung dalam satu halaman maksimal ¼ halaman.
2. Apabila dalam pengutipan langsung ada bagian dari yang dikutip yang dihilangkan, maka penulisan bagian itu diganti dengan tiga buah titik seperti pada point (a).
3. Kutipan tidak langsung dapat dirangkai menjadi kalimat yang digunakan tanpa tanda petik.

Contoh :

Menurut Stephen W. Littlejohn yang dimaksud dengan komunikasi yaitu bentuk hubungan sosial.

1. Penulisan sumber kutipan
2. Sumber kutipan mendahului kutipan langsung.

Cara penulisannya adalah nama penulis diikuti dengan tahun penerbitan dan nomor halaman yang dikutip. Tahun dan halaman diletakkan di dalam kurung.

Contoh:

Gaffar (2012, hlm. 34) mengemukakan bahwa “esensi dari *the policies of national education* adalah keputusan bahwa pendidikan merupakan prioritas nasional dalam membangun bangsa menuju masyarakat Indonesia baru.”

1. Sumber kutipan ditulis setelah apa yang dikutip.

Cara penulisannya adalah nama penulis, tahun penerbitan, dan nomor halaman yang dikutip semuanya diletakkan di dalam kurung.

Contoh :

“Ekspektasi standar dan target ukuran kuantitatif yang lepas konteks bisa mendorong terjadinya simplifikasi proses pendidikan dan pengembangan perilaku instan” (Kartadinata, 2010, hlm. 51).

1. Sumber kutipan merujuk sumber lain.

Cara penulisannya adalah sumber kutipan yang ditulis adalah sumber kutipan yang digunakan pengutip, tetapi dengan menyebut siapa yang mengemukakan pendapat tersebut.

Contoh:

Kutipan atas pendapat Hawes dari buku yang ditulis Muchlas Samani dan Hariyanto :

Hawes (dalam Samani & Hariyanto, 2011, hlm. 6) mengemukakan bahwa "... *when character is gone, all gone, and one of the richest jewels of life is lost forever*”.

1. Kutipan dari penulis berjumlah dua orang dan lebih.

Cara penulisannya adalah nama keluarga kedua penulis tersebut harus disebutkan, misalnya : Sharp dan Green (1996, hlm. 1). Apabila penulisnya lebih dari dua orang, untuk penulisan yang pertama, nama keluarga dari semua penulis ditulis lengkap. Namun untuk penyebutan kedua dan seterusnya nama keluarga penulis pertama dan diikuti oleh et.all. Misalnya, McClelland et.all. (1960, hlm. 35). Perhatikan penggunaan titik setelah et.all.

1. Kutipan dari penulis berbeda dan sumber berbeda

Jika masalah dibahas oleh beberapa orang dalam sumber yang berbeda, maka cara penulisan sumber kutipan itu adalah seperti berikut.

Contoh:

Beberapa studi tentang berpikir kritis membuktikan bahwa membaca dan menulis merupakan cara yang paling ampuh dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Moore & Parker, 1995; Chaffee, et.all., 2002; Emilia, 2005).

1. Kutipan dari penulis sama dengan karya yang berbeda.

Jika sumber kutipan itu adalah beberapa karya tulis dari penulis yang sama pada tahun yang sama, maka cara penulisannya adalah dengan menambah huruf a, b, dan seterusnya pada tahun penerbitan.

Contoh: (Suharyanto, 1998a, 1998b, 1998c).

1. Kutipan dari penulis sama dengan sumber berbeda

Jika kutipan berasal dari penutur teori yang sama, yang membuat pernyataan yang sama, tetapi terdapat dalam sumber yang berbeda, maka cara penulisannya seperti berikut.

Contoh:

Menurut Halliday ada dua konteks yang berpengaruh terhadap penggunaan bahasa, yaitu (1) konteks situasi, yang terdiri atas *field, mode* atau *channel of communication* (misalnya bahasa lisan atau tulisan), dan tenor (siapa penulis/ pembicara kepada siapa); dan (2) konteks budaya yang direalisasikan dalam jenis teks (1985a, b, c).

1. Kutipan dari tulisan tanpa nama penulis

Jika sumber kutipan itu tanpa nama, maka penulisannya adalah sebagai berikut.

Contoh: (Anonim, 2013, hlm. 18).

1. Kutipan pokok pikiran

Jika yang diutarakan adalah pokok-pokok pikiran seorang penulis, maka tidak perlu ada kutipan langsung, cukup dengan menyebut sumbernya.

Contoh:

Halliday (1985b) mengungkapkan bahwa setiap bahasa mempunyai tiga metafungsi, yaitu fungsi ideasional, interpersonal, dan fungsi tekstual.

Sebagai catatan, perlu diingat bahwa model kutipan tidak mengenal adanya catatan kaki untuk sumber dengan berbagai istilah seperti ibid., op.cit., loc.cit. vide, dan seterusnya. Catatan kaki diperbolehkan untuk memberikan penjelasan tambahan terhadap suatu istilah yang ada pada teks tetapi tidak mungkin ditulis pada teks karena akan mengganggu alur uraian. Nama penulis dalam kutipan adalah nama belakang atau nama keluarga dan ditulis sama dengan daftar rujukan. Adapun untuk penulisan halaman kutipan tidak diwajibkan ada.

1. ILUSTRASI (TABEL, GAMBAR, LAMPIRAN)

Ilustrasi merupakan sajian informasi dalam bentuk tabel, gambar dan lampiran. Dengan ilustrasi, informasi dapat disajikan lebih efektif untuk menghindari penggunaan kalimat penjelasan yang panjang.

1. Tabel

Bagian dari tabel terdiri dari :

* Judul, diletakkan di tengah atas tabel, dengan penomoran BAB-Nomor Tabel, misalnya : II-1 yang berarti tabel adalah tabel yang disajikan kedua pada BAB II.
* Tabel, terdiri dari Kop, Kolom dan Baris. Pada umumnya kolom dan baris merupakan syarat untuk menentukan nilai yang dicantumkan tabel, misalnya pada kolom adalah Y sedangkan baris adalah X maka perpotongan antara X dan Y adalah nilai hubungan dari X dan Y. Kop adalah judul dari kolom dan baris, jika tabel diperpanjang hingga lebih dari 2 halaman maka tabel pada halaman kedua dan seterusnya tetapmenggunakan Kop, hal ini untuk mempermudah pembacaan Tabel. Gunakan Layout – Data – Repeat Header Row. Untuk mengaktifkan Layout, klik kanan pada tabel, kemudian blok Kop dan lakukan langkah diatas. Penulisan Kop maksimal menggunakan font 11.
* Sumber, diletakkan di pojok kiri bawah, yaitu berupa sumber dari tabel yang dicantumkan, walaupun jika sumber adalahanalisa pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti. Penulisan sumber menggunakan font 10.
1. Gambar

Bagian Tabel terdiri dari :

* Judul, diletakkan di tengah bawah gambar, dengan sistem penomoran yang sama dengan Tabel.
* Gambar, terdiri atas bagan, diagram, grafik, foto dan semua yang tidak termasuk dalam Tabel.
* Sumber, diletakkan di tengah bawah, dibawah Judul Gambar, menggunakan tanda kurung.



Gambar II‑1 Penulisan Judul, Sumber dan Penomeran untuk
Tabel dan Gambar

(Sumber : Pribadi)

1. Lampiran

Bagian Lampiran terdiri dari :

* Judul, diletakkan kiri atas halaman lampiran dengan sistem penomoran menggunakan angka latin, misalnya : Lampiran 1 Rencana Anggaran Biaya Proyek.
* Lampiran, merupakan data yang tidak disajikan dalam Bagian Utama, biasanya berisi atas data-data pendukung. Disediakan halaman sebelum lampiran dengan tulisan “Lampiran” sehingga pembaca dapat membedakan antara Bagian Isi dengan Lampiran. Lampiran diletakkan setelah Daftar Pustaka.
1. KETENTUAN LAIN

Ketentuan-ketentuan lainnya dapat disesuaikan dengan kebutuhan penulisan tetapi dengan berkonsultasi pada dosen pembimbing.

## BAGIAN AWAL

1. SAMPUL

Sampul Skripsi dan Laporan PKN menggunakan kertas manila berwarna biru. Pada sampul dicetak :

* Skripsi (huruf kapital, size 16)
* Judul (huruf kapital, size 18 atau 20 disesuaikan dengan panjang judul)
* Bidang keminatan (huruf kapital, size 16).
* Kalimat “Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik” (size 16)
* Logo berwarna UKWK, ukuran 6 x 6 cm
* Nama lengkap mahasiswa (size 14)
* Nomor Induk Mahasiswa (NIM) (size 14)
* Program Studi Teknik Sipil (huruf kapital, size 16)
* Fakultas Teknik (huruf kapital, size 16)
* Universitas Katolik Widya Karya (huruf kapital, size 16)
* Malang (huruf kapital, size 16)
* Tahun penyelesaian (size 16)

Contoh sampul dapat dilihat pada lampiran.

1. HALAMAN KOSONG

Digunakan sebagai pemisah antara sampul dengan halaman judul.

1. HALAMAN JUDUL

Halaman judul dicetak sama dengan sampul tetapi pada kertas HVS dengan tambahan pada background kertas terdapat bayangan logo UKWK.

Contoh halaman judul dapat dilihat pada lampiran.

1. LEMBAR PERSETUJUAN

Halaman persetujuan dimaksudkan untuk memberikan legalitas bahwa semua isi dari makalah Skripsi telah disetujui oleh dosen pembimbing serta diketahui oleh ketua jurusan teknik sipil, pada background kertas terdapat bayangan logo UKWK. Isi lembar persetujuan sebagi berikut :

* Kalimat “Lembar Persetujuan” (huruf kapital, size 14).
* Kalimat “Skripsi” (huruf kapital, size 12).
* Judul (huruf kapital, size 12 atau disesuaikan dengan panjang judul).
* Kalimat “Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik” (size 12).
* Nama lengkap mahasiswa (size 12).
* Nomor Induk Mahasiswa (NIM) (size 12).
* Disetujui : Dosen Pembimbing 1 (NIDN) (size 12).
* Disetujui : Dosen Pembimbing 2 (NIDN) (size 12).
* Mengetahui : Ketua Program Studi Teknik Sipil (NIDN) (size 12).
* Mengetahui : Dekan Fakultas Teknik (NIDN) (size 12).

Contoh lembar persetujuan dapat dilihat pada lampiran.

1. LEMBAR PENGESAHAN

Halaman pengesahan dimaksudkan untuk memberikan legalitas bahwa semua isi dari skripsi atau laporan PKN telah disetujui dan disahkan oleh ketua program studi teknik sipil, pembimbing dan penguji. Pada halaman pengesahan dicetak :

* Kalimat “Lembar Pengesahan” (huruf kapital, size 14).
* Kalimat “Skripsi” (huruf kapital, size 12).
* Judul (huruf kapital, size 12 atau disesuaikan dengan panjang judul).
* Kalimat “Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi pada hari ............., tanggal ................. dinyatakan Lulus dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana” (size 12)..
* Nama lengkap mahasiswa (size 12).
* Nomor Induk Mahasiswa (NIM) (size 12).
* Disetujui : Dosen Penguji 1 (NIDN) (size 12).
* Disetujui : Dosen Penguji 2 (NIDN) (size 12).
* Disetujui : Dosen Penguji Saksi (NIDN) (size 12).
* Mengetahui : Ketua Program Studi Teknik Sipil (NIDN) (size 12).
* Mengetahui : Dekan Fakultas Teknik (NIDN) (size 12).

Contoh halaman pengesahan dapat dilihat pada lampiran.

1. KATA PENGANTAR

Kata pengantar merupakan pernyataan resmi untuk menyampaikan ucapan terima kasih oleh penulis kepada Tuhan YME dan semua pihak yang terkait dalam penyelesaian tugas akhir, misalnya kepada para pembimbing, penguji, termasuk orang tua dan penyandang dana. Nama harus ditulis secara lengkap termasuk gelar akademik dan harus dihindari ucapan terima kasih kepada pihak yang tidak terkait. Dalam kata pengantar, ungkapan ilmiah perlu dihindari. Bahasa yang digunakan harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku. Kata pengantar diakhiri dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan diikuti di bawahnya dengan kata “Penulis”.

Contoh kata pengantar dapat dilihat pada lampiran.

1. ABSTRAK

 Saat pembaca atau penguji melihat skripsi atau laporan PKN, bagian yang pertama kali mereka baca sesungguhnya adalah judul dan abstrak. Abstrak menjadi bagian yang penting untuk dilihat di awal pembacaan karena di sinilah informasi penting terkait tulisan yang dibuat dapat ditemukan. Penulisan abstrak sesungguhnya dilakukan setelah seluruh tahapan penelitian diselesaikan. Oleh karena itu abstrak kemudian menjadi ringkasan dari keseluruhan isi penelitian.

 Secara struktur, abstrak umumnya terdiri atas bagian-bagian berikut ini : (Paltridge & Starfield, 2007)

1. Informasi umum mengenai penelitian yang dilakukan.
2. Tujuan penelitian.
3. Alasan dilaksanakannya penelitian atau keunggulan/perbedaan dengan penelitian terdahulu.
4. Metode penelitian yang digunakan.
5. Temuan penelitian.

Abstrak dibuat dalam satu paragraf, font times new roman, spasi 1, size 10 dengan jumlah kata 200-250. Untuk mengetahui jumlah kata yang telah digunakan bisa dengan cara memblok keseluruhan kata dalam paragaf kemudian lihat tampilan angka yang ditunjukkan pada sisi bawah layar, akan tertera Words : XXX.

Contoh abstrak dapat dilihat pada lampiran.

1. DAFTAR ISI

Daftar isi merupakan penyajian kerangka isi tulisan menurut bab, subbab, dan topiknya secara berurutan berdasarkan posisi halamannya. Daftar isi berfungsi untuk mempermudah para pembaca mencari bab atau subbab dan bagian yang ingin dibacanya. Oleh karena itu, bab atau subbab yang ditulis dalam daftar isi harus langsung ditunjukkan nomor halamannya.

 Pada daftar isi, untuk judul subbab dan subbab dengan huruf kecil tetapi tiap-tiap huruf pertama menggunakan kapital kecuali untuk kata sambung. Jika membuat daftar isi menggunakan *References* maka otomatis pada daftar isi akan muncul huruf sesuai dengan pengetikan dengan yang menggunakan *Heading*. Jika membuthkan pengeditan bentuk tulisan atau ukuran dapat diperbaiki dengan mengedit pada halaman daftar isi dengan cara blok subbab dan subsubbab bawah (akhir) hingga subbab dan subsubbab atas (awal).

Contoh daftar isi dapat dilihat pada lampiran.

1. DAFTAR TABEL

 Daftar tabel menyajikan informasi mengenai tabel-tabel yang digunakan dalam isi skripsi, tesis, atau disertasi beserta judul tabel dan posisi halamannya secara berurutan. Nomor tabel pada daftar tabel ditulis dengan dua angka Arab, dicantumkan secara berurutan yang masing-masing menyatakan nomor urut bab dan nomor urut tabel di dalam skripsi, tesis, atau disertasi. Daftar tabel menggunakan fasilitas *References* yaitu *Captions*, hal ini juga akan mempermudah dalam pembuatan daftar.

Contoh daftar tabel dapat dilihat pada lampiran.

1. DAFTAR GAMBAR

 Daftar gambar sama seperti fungsi daftar-daftar lainnya, yaitu menyajikan gambar secara berurutan, mulai dari gambar pertama sampai dengan gambar terakhir yang tercantum dalam skripsi, tesis, dan disertasi. Nomor gambar pada daftar gambar ditulis dengan dua angka Arab, dicantumkan secara berurutan yang masing-masing menyatakan nomor urut bab dan nomor urut gambar. Daftar gambar menggunakan fasilitas *References* yaitu *Captions*, hal ini juga akan mempermudah dalam pembuatan daftar.

Contoh daftar gambar dapat dilihat pada lampiran 9.

1. DAFTAR LAMPIRAN

 Daftar lampiran menyajikan lampiran secara berurutan mulai dari lampiran pertama sampai dengan lampiran terakhir. Berbeda dengan daftar tabel dan daftar gambar, nomor lampiran didasarkan pada kemunculannya makalah. Lampiran yang pertama kali muncul dinomori Lampiran 1 dan seterusnya. Pada umumnya lampiran diletakkan setelah daftar pustaka, pada bagian akhir makalah. Daftar lampiran menggunakan fasilitas *References* yaitu *Captions*, hal ini juga akan mempermudah dalam pembuatan daftar.

Contoh daftar lampiran dapat dilihat pada lampiran.

1. DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG (jika diperlukan)

Datar singkatan berisi singkatan atau lambang yang digunakan dalam makalah, tetapi daftar ini jarang digunakan karena pada saat menggunakan suatu singkatan atau lambang akan diikuti dengan kepanjangan dari singkatan atau penjelasan dari lambang tertentu.

Contoh daftar singkatan dan lambang dapat dilihat pada lampiran.

## BAGIAN UTAMA

1. PENDAHULUAN

Bab pendahuluan merupakan pengenalan sekaligus merupakan kerangka bagi penelitian. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai dasar pemikiran diadakan penelitian yang tersirat dalam rumusan masalah dan tujuan, serta manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini. Dalam bab ini juga akan dinyatakan batasan penelitian, agar penelitian tetap fokus dan tidak membahas hal-hal yang tidak terkait dengan penelitian.

#### Latar Belakang Penelitian

Bagian ini memaparkan konsep penelitian yang dilakukan. Penulis harus dapat memberikan latar belakang mengenai topik atau isu yang akan diangkat dalam penelitian secara menarik sesuai dengan perkembangan situasi dan kondisi dewasa ini. Pada bagian ini penulis harus mampu memposisikan topik yang akan diteliti dalam konteks penelitian yang lebih luas dan mampu menyatakan adanya gap (kekosongan) yang perlu diisi dengan melakukan pendalaman terhadap topik yang akan diteliti. Pada bagian ini sebaiknya ditampilkan juga secara ringkas hasil penelusuran literatur terkait teori dan temuan dari peneliti sebelumnya mengenai topik yang akan diteliti lebih lanjut.

Pada umumnya pada bagian ini dipaparkan secara singkat mengenai :

1. Permasalahan yang diteliti.
2. Dampak dari permasalahan jika dibiarkan.
3. Solusi untuk permasalahan.
4. Kelebihan dari solusi.
5. Harapan penyelesaian masalah dari solusi yang ditawarkan.

#### Rumusan Masalah Penelitian

 Bagian ini memuat identifikasi spesifik mengenai permasalahan yang akan diteliti. Perumusan permasalahan penelitian lazimnya ditulis dalam bentuk pertanyaan penelitian. Jumlah pertanyaan penelitian yang dibuat disesuaikan dengan sifat dan kompleksitas penelitian yang dilakukan, namun tetap mempertimbangkan urutan dan kelogisan posisi pertanyaannya. Dalam pertanyaan penelitian yang dibuat, umumnya penulis mengidentifikasi topik atau variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian. Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif pertanyaan penelitian biasanya mengindikasikan pola yang akan dicari, yakni apakah sebatas untuk mengetahui bagaimana variabel tersebar dalam sebuah populasi, mencari hubungan antara variabel satu dengan yang lain, atau untuk mengetahui apakah ada hubungan sebab akibat antara satu varibel dengan variabel yang lain.

#### Batasan Masalah Penelitian

 Batasan masalah ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor mana saja yang termasuk dalam ruang lingkup masalah penelitian dan faktor mana saja yang tidak termasuk dalam ruang lingkup masalah penelitian. Pembatasan masalah ini menyebabkan fokus masalah menjadi semakin jelas, sehingga masalah penelitiannya dapat dibuat dengan jelas juga. Sampai sejauh mana masalah penelitian itu dibatasi ditentukan oleh peneliti sendiri, pembimbing atau konsultan penelitian dan pesan sponsor. Dalam prakteknya, batasan masalah penelitian sebagai besar ditentukan oleh penelitinya sendiri.

 Sebelum menentukan batasan masalah, peneliti harus memperhatikan hal-hal berikut ini.

1. Masalah yang dibatasi hendaklah masih dalam kemampuan peneliti.

2. Masalah yang dibatasi hendaklah dapat diuji berdasarkan data-data yang mudah diperoleh di lapangan.

3. Masalah yang dibatasi hendaknya cukup penting untuk diselidiki.

4. Masalah yang dibatasi hendaknya cukup menarik minat peneliti.

#### Tujuan Penelitian

 Tujuan penelitian sesungguhnya akan tercermin dari perumusan permasalahan yang disampaikan sebelumnya. Namun demikian, penulis diharapkan dapat mengidentifikasi dengan jelas tujuan umum dan khusus dari penelitian yang dilaksanakan sehingga dapat terlihat jelas cakupan yang akan diteliti. Tak jarang, tujuan inti penelitian justru terletak tidak pada pertanyaan penelitian pertama namun pada pertanyaan penelitian terakhir. Hal ini dimungkinkan karena pertanyaan-pertanyaan awal tersebut merupakan langkah-langkah awal yang mengarahkan penelitian pada pencapaian tujuan sesungguhnya. Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, penulis dapat pula menyampaikan hipotesis penelitiannya karena pada dasarnya hipotesis penelitian adalah apa yang ingin diuji oleh peneliti. Dalam kata lain, tujuan penelitian memang diarahkan untuk menguji hipotesis tertentu.

1. TINJAUAN PUSTAKA

 Bagian kajian pustaka dalam skripsi, tesis, atau disertasi memberikan konteks yang jelas terhadap topik atau permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Bagian ini memiliki peran yang sangat penting meliputi teori yang mendasari penelitian, penelitian terdahulu dan posisi teorirtis penelitian.

 Beberapa perbedaan mendasar yang perlu digarisbawahi terkait bagaimana teori dikaji pada skripsi, tesis, dan disertasi. Paltridge dan Starfield (2007) mengemukakan beberapa ciri yang membedakan tingkat dan sifat kajian pustaka untuk penulisan skripsi, tesis dan disertasi sebagai berikut :

1. Pemaparan kajian pustaka dalam skripsi lebih bersifat deskriptif, berfokus pada topik, dan lebih mengedepankan sumber rujukan yang terkini.
2. Pemaparan kajian pustaka dalam tesis lebih bersifat analitis dan sumatif, mencakup isu-isu metodologis, teknik penelitian dan juga topik-topik yang berkaitan.
3. Pemaparan kajian pustaka dalam disertasi lebih mengedepankan sintesis teori secara analitis, yang mencakup semua teori yang dikenal mengenai topik tertentu, termasuk teori-teori yang dikaji dalam bahasa yang berbeda. Dalam disertasi harus dilakukan upaya pengaitan/penghubungan konsep baik di dalam maupun lintas teori. Evaluasi kritis juga perlu dilakukan terhadap kajian-kajian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Dalam hal ini kedalaman dan keluasan pembahasan tradisi filosofis dan keterkaitan dengan topik yang diangkat dalam penelitian perlu dilakukan.
4. Teori

Teori berisi serangkaian konsep, definisi atau pengertian yang saling berkaitan dan bertujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis tentang suatu fenomena pada umumnya. Penggunaan teori penting kiranya dalam menelaah suatu masalah atau fenomena yang terjadi sehingga fenomena tersebut dapat diterangkan secara eksplisit dan sistematis.

1. Penelitian Terdahulu

Suatu penelitian dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Tentunya penelitian terdahulu yang digunakan adalah yang relevan dengan bidang yang diteliti, termasuk prosedur, subjek, dan temuannya. Berdasarkan penelitian terdahulu pula maka peneliti dapat menentukan posisi gap (kekosongan) yang dapat diisi oleh penelitiannya.

1. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk dapat memahami suatu objek penelitian dengan memandu peneliti dengan urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan yang meliputi teknik dan prosedur yang di gunakan dalam penelitian. Bagian ini menyajikan informasi sehubungan dengan data yang diperoleh dan diolah.

1. Jenis Penelitian

 Klasifikasi jenis penelitian relatif sangat beragam dan tergantung dari aspek mana penelitian tersebut diklasifikasikan. Pengklasifikasian jenis-jenis penelitian ini sebenarnya hanya sebuah upaya untuk mengklasifikasikan penelitian yang sudah ada yang bertujuan untuk memudahkan bagi kita. Jenis penelitian terbagi atas (Siregar, 2012) :

1. Berdasarkan jenis data, terbagi atas :

1. Penelitian kualitatif, data berbentuk kalimat, menekankan pada makna, penalaran dan definisi dari suatu situasi serta menekankan analisis pada proses penyimpulan dan hubungan antar fenomena dengan menggunakan logika ilmiah. Penelitian ini juga menggunakan data kuantitatif tetapi penekanannya tidak pada uji Hipotesis melainkan pada usaha menjawab pertanyaan penelitian dengan cara berfikir formal dan argumentatif. Tujuan akhirnya adalah mengembangkan pengertian dan konsep hingga menjadi suatu teori.
2. Penelitian kuantitatif, data berbentuk angka, mementingkan adanya variabel sebagai objek penelitian dan mendefinisikan bentuk operasional variabel, serta menekankan analisis pada data-data angka yang diolah dengan metode statistika. Dalam pendekatan ini dibutuhkan reliabilitas, validitas, Hipotesis, uji teori dan uji statistik. Tujuan akhirnya adalah menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan dan pengaruh antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.
3. Metode gabungan.

2. Berdasarkan hasil yang ingin dicapai, terbagi atas :

1. Penelitian dasar adalah penelitian yang bertujuan untuk memperluas ilmu pengetahuan manusia, tetapi tidak untuk menciptakan sesuatu.
2. Penelitian terapan adalah penelitian yang bertujuan untuk melakukan sesuatu dengan lebih baik.

3. Berdasarkan metode, terbagi atas :

1. Penelitian observasi adalah penelitian yang tidak melakukan perubahan pada variabel yang diteliti.
2. Penelitian ex post facto adalah penelitian dengan melakukan penyelidikan secara empiris yang sistematik. Peneliti tidak mempunyai kontrol langsung pada variabel bebas karena fenomena yang sukar dimanipulasi.
3. Penelitian percobaan adalah penelitian dengan melakukan studi yang obyektif dan terkontrol untuk memprediksi fenomena.
4. Penelitian naturalistik adalah penelitian yang digunakan pada kondisi obyek yang alami dimana peneliti merupakan instrumen kunci.
5. Penelitian policy adalah penelitian yang dilakukan terhadap masalah – masalah sosial yang mendasar sehingga temuannya dapat menjadi rekomendasi bagi pembuat keputusan untuk menyelesaikan masalah.
6. Penelitian tindakan adalah penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas organisasi serta kinerjanya.
7. Penelitian evaluasi adalah penelitian yang menjadi bagian dari proses pembuatan keputusan yaitu untuk membandingkan suatu kejadian, program atau produk dengan standar yang telah ditetapkan.
8. Penelitian sejarah adalah penelitian yang berhubungan dengan kejadian bersejarah di masa lampau.

4. Berdasarkan tingkat penjelasan, terbagi atas :

1. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk mengetahui nilai variabel tanpa perbandingan atau hubungan dengan variabel lain.
2. Penelitian komparatif adalah penelitian yang bertujuan membandingkan antar variabel.
3. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel.
4. Obyek Penelitian

Pembahasan mengenai spesifikasi obyek yang menjadi penelitian, misalnya perencanaan jalan, rumah, gedung bertingkat dan lainnya. Penelitian laboratorium memerlukan spesifikasi benda uji, baik berupa dimensi, jumlah ataupun kinerja yang akan diteliti.

1. Struktur Organisasi (Jika ada)

 Pelaksana proyek adalah kontraktor atau developer yang melaksanakan konstruksi. Kontraktor pelaksana adalah badan hukum atau perorangan yang ditunjuk untuk melaksanakan pekerjaan proyek sesuai dengan keahliannya. Atau dalam definisi lain menyebutkan bahwa pihak yang penawarannya telah diterima dan telah diberi surat penunjukan serta telah menandatangani surat perjanjian pemborongan kerja dengan pemberi tugas sehubungan dengan pekerjaan proyek. Sedangkan developer adalah pemilik proyek, adakalanya developer juga berperan sebagai kontraktor, tetapi pada proyek besar selalu terdapat kontraktor selaku pelaksana proyek.

1. Lokasi dan Waktu

 Data mengenai lokasi dan waktu penelitian dibutuhkan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi dan karakteristik obyek penelitian agar dapat menjadi acuan bagi pengguna hasil penelitian dalam menentukan relevansi.Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Waktu adalah waktu keseluruhan dari jalannya penelitian yang berkaitan dengan pengambilan data saat penelitian.

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian (Siregar, 2012). Metode pengumpulan data yang umum digunakan adalah : (Sugiyono, 1999)

1. Wawancara, merupakan proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penenelitian dengan cara tanya jawab antara peneliti dan responden melalui komunikasi langsung.

2. Kuesioner, merupakan metode pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari perilaku dan karakteristik perseorangan atau kelompok yang terpengaruh oleh hasil penelitian.

3. Observasi, merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada kondisi lingkungan obyek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian.

4. Dokumentasi proyek

5. Studi literatur

1. Metode Pengolahan Data

Metoda pengolahan data disesuaikan dengan tujuan daripada penelitian, secara garis besar pengolahan data berdasarkan data adalah :

1. Data Kuantitatif

Pengolahan data kuantitatif dapat dengan menggunakan analisa statistik ataupun analisa lainnya disesuaikan dengan tujuan dari penelitian, misalnya untuk perhitungan struktur baja, struktur beton, manajemen konstruksi dan lainnya. Kesemuanya mempunyai bentuk perhitungan yang berbeda-beda. Inti dari pengolahan data kuantitatif adalah untuk mendapatkan nilai yang diinginkan untuk diperbandingkan, dihasilkan atau dimunculkan sebagai hasil akhir dari penelitian.

1. Data Kualitatif

Pengolahan data kualitatif menggunakan analisa statistik. Analisa statistik dibutuhkan untuk data kualitatif untuk menguji kevalidan dan reabilitas data. Data kualitatif bukanlah berupa angka, karenanya dibutuhkan sistem pengkodean untuk merubah data kualitatif menjadi data kuantitatif. Keterangan lebih lanjut dapat ditemukan pada bagian analisa statistik.

1. Metode Pengolahan Data Statistik (Jika ada)

Sengaja Metode Pengolahan Data Statistik dicantumkan dalam Sub Bab tersendiri walaupun sebenarnya merupakan bagian dari Sub Bab Metode Pengolahan Data. Hal ini bertujuan untuk menghindarkan pembaca dari kerancuan antara Metode Pengolahan Data secara umum dengan Metode Pengolahan Data Statistik, dimana pada Sub Bab ini hanya dikhusukan pada Data Statistik.

Sebelum data dianalisa secara statistik terlebih dahulu dilakukan uji-uji terhadap data yang telah dikumpulkan. Tahapan – tahapan untuk menguji data dari hasil kuesioner menggunakan analisis statistik dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menentukan variabel penelitian.

Variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai, berupa kuantitatif maupun kualitatif yang dapat berubah-ubah nilainya (Siregar, 2012). Konsep adalah suatu istilah, terdiri dari satu kata atau lebih yang menggambarkan suatu generalisasi terhadap gejala yang berlaku umum atau abstraksi mengenai suatu fenomena yang dirumuskan atas generalisasi dari sejumlah karakteristik kejadian, keadaan, kelompok atau individu tertentu. Variabel terdiri atas(Siregar, 2012) :

1. Variabel berdasarkan hubungan yaitu :
* Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab atau berubah/mempengaruhi suatu variabel lain.
* Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel lain.
* Variabel moderating adalah variabel yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dan variable terikat.
* Variabel penghubung adalah variabel yang menjadi media pada suatu hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.
* Variabel kontrol adalah variabel yang ditetapkan oleh penenliti untuk mengontrol agar variabel lain tidak mempengaruhi variabel bebas dan variabel terikat atau jika peneltian bersifat membandingkan.
1. Variabel berdasarkan sifat yaitu :
* Variabel kategoris adalah variabel yang membagi responden atas kategori yang bertolak belakang dan nilainya tidak dinyatakan dalam bentuk angka.

Variabel kategoris terbagi atas :

* Variabel dikotomi (dua variabel), misalnya : jenis kelamin (pria/wanita), status perkawinan (kawin/tidak kawin).
* Variabel politomi (lebih dari dua variabel), misalnya : jenis pendidikan (TK, SD, SMP, SMA, PT), jenis pekerjaan (PNS, guru, pedagang)
* Variabel bersambungan adalah variabel yang dapat kita tentukan nilainya dalam jangkauan tertentu dengan desimal yang tidak terbatas, misalnya : umur, berat, jumlah pendapatan.
* Variabel manipulatif adalah variabel yang dapat atau tidak dapat dikendalikan. Variabel manipulatif terbagi atas :
* Variabel aktif yaitu variabel yang dapat dikendalikan, misalnya : suhu dalam ruangan, kuat tekan beton.
* Variabel atribut yaitu variabel yang tidak dapat dikendalikan, misalnya : usia, tingkat kecerdasan, status sosial.
1. Menentukan Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian adalah suatu konsep yang digambarkan dalam definisi konsep tentu saja tidak akan dapat diobservasi atau diukur gejalanya dilapangan. Untuk dapat diobservasi atau diukur, maka suatu konsep harus didefinisikan secara operasional. Definisi operasional ini dimaksudkan untuk memberikan rujukan-rujukan empiris apa saja yang dapat ditemukan dilapangan untuk menggambarkan secara tepat konsep yang dimaksud sehingga konsep tersebut dapat diamati dan diukur (Cokroaminoto, 2010).

Definisi operasional memuat definisi dari variabel – variabel yang diukur dalam penelitian. Definisi tersebut didapatkan dari berbagai sumber yang kemudian dirumuskan kembali oleh peneliti sehingga sesuai dengan tujuan dari penelitian.

1. Menentukan Hipotesis.

Hipotesis adalah pernyataan yang masih membutuhkan pembuktian untuk kebenarannya. Hipotesis berdasarkan tujuan penelitian terbagi atas (Siregar, 2012) :

1. Hipotesis deskriptif yaitu Hipotesis yang tidak membandingkan atau menghubungkan antara variabel, atau Hipotesis yang dirumuskan untuk menggambarkan fenomena atau untuk menjawab permasalahan taksiran.
2. Hipotesis komparatif yaitu Hipotesis yang membandingkan atau membedakan antara variabel.
3. Hipotesis asosiatif yaitu Hipotesis yang menunjukkan hubungan atau pengaruh antara variabel.

Hipotesis berdasarkan hubungan variabel terbagi atas :

1. Hipotesis simetris yaitu menyatakan hubungan kebersamaan antara variabel tetapi bukan hubungan sebab akibat.
2. Hipotesis sebab akibat (kausal) yaitu menyatakan hubungan sebab akibat antara variabel.
3. Hipotesis interaktif yaitu menyatakan hubungan saling mempengaruhi antara variabel.

Hipotesis berdasarkan rumusan penelitian terbagi atas :

1. Hipotesis kerja/alternatif (Ha) yaitu hipotesis yang menyatakan pembenaran atas suatu fenomena atau ada hubungan antara variabel.
2. Hipotesis nihil/null (Ho) yaitu hipotesis yang menyatakan ketidak benaran atas suatu fenomena atau ada tidak ada hubungan antara variabel.

Ketentuan sehubungan dengan hipotesis :

1. Dirumuskan secara jelas, padat dan spesifik
2. Dinyatakan dalam kalimat deklaratif atau pernyataan
3. Sebaiknya menyatakan hubungan antardua atau lebih variabel
4. Hendaknya dapat diuji
5. Sebaiknya mempunyai kerangka teori
6. Hipotesis diadakan untuk penelitian yang bersifat pembuktian atau verifikasi terhadap permasalahan, tetapi tidak perlu diadakan untuk penelitian yang bersifat eksploratif dan deskriptif.
7. Menentukan skala pengukuran.

Skala pengukuran data adalah merupakan prosedur pemberian angka pada suatu obyek agar dapat menyatakan karakteristik dari obyek tersebut. Skala pengukuran data dalam pendekatan kuantitatif terbagi atas :

1. Skala nominal yaitu skala yang memberikan angka yang menggambarkan kategori atau kedudukan obyek, misalnya : pria = 1, wanita = 2.
2. Skala ordinal yaitu skala yang menyusun obyek secara berjenjang berdasarkan kategori tertentu, tidak harus dengan interval/jarak yang sama, misalnya : TK = 1, SD = 2, SMP = 3, SMA = 4, PT = 5.
3. Skala interval yaitu skala yang mengurutkan obyek berdasarkan kategori tertentu dengan interval/jarak yang sama, misalnya : nilai A = 80-84, nilai B = 75-79, nilai C = 70-74, nilai D = 65-69, nilai E = 60-64.
4. Skala rasio adalah skala yang menunjukkan ukuran yang sebenarnya dari obyek yang diukur, misalnya : panjang = 2 meter.

Disamping keempat skala diatas, ada skala – skala lain yang juga sering digunakan dalam pendekatan kuantitatif. Skala ini diciptakan untuk mengukur sikap responden melalui kuesioner, sehingga skala dalam kelompok ini dikenal sebagai skala pengukuran sikap. Menurut gejala sosial yang diukur terdapat dua tipe skala pengukuran yaitu :

* 1. Skala yang mengukur perilaku susila dan kepribadian atau pendapat populasi terhadap fenomena, termasuk dalam skala ini yaitu :
* Skala Likert, menggunakan pilihan atau checklist untuk memberikan pernyataan. Terdapat dua bentuk pernyataan, yaitu positif dan negatif, misalnya : pernyataan positif SS hingga STS diberi nilai 5 hingga 1, sedangkan pernyataan negatif STS hingga SS diberi nilai 1 hingga 5 (SS = sangat setuju, STS = sangat tidak setuju).
* Skala Guttman, menggunakan pilihan berganda atau checklist untuk memberikan pernyataan. Digunakan untuk jawaban yang tegas, misalnya : benar – salah, iya – tidak.
* Skala Semantic Differensial, menggunakan garis kontinum atau kolom checkhist untuk memberikan pernyataan, dimana nilai negatif terletak di sebelah kiri dan nilai positif di sebelah kanan.
* Skala Rating, menggunakan garis kontinum untuk memberikan pernyataan, dimana nilai negatif terletak di sebelah kiri dan nilai positif di sebelah kanan. Perbedaan dengan skala semantic adalah dalam skala rating digunakan prosentase respon yang didapat dari skala likert atau guttman.
* Skala Thurstone, peneliti memberikan nilai tersendiri terhadap tiap pernyataan yang diajukan, umumnya berskala 1 – 10.
	1. Skala yang mengukur aspek budaya dan lingkungan sosial.

Walaupun terlihat sama tetapi terdapat perbedaan antara skala likert dengan skala ordinal, interval dan nominal. Skala likert hanya menunjukkan sikap responden, misalnya : setuju, ya, betul, dan sebagainya. Skala ordinal dan interval dapat menunjukkan perbandingan bagi kategori selain sikap, misalnya : nilai A = 80-84, nilai B = 75-79, nilai C = 70-74, nilai D = 65-69, nilai E = 60-64. Skala likert tidak dapat dikategorikan dalam skala nominal walaupun dalam skala likert sikap responden diberi angka yang bermakna kode, misalnya : sangat setuju = 5, setuju = 4, dan seterusnya. Skala nominal hanya memberikan kode pada kategori yang absolut, misalnya : setuju = 1, tidak setuju = 2. Jadi tidak ada jawaban yang ambigu (bermakna ganda).

1. Pengukuran instrumen dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

Instrumen adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk memperoleh, mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari responden (Siregar, 2012). Instrumen dalam penelitian ini adalah pernyataan dalam Kuesioner . Kriteria instrumen yang baik adalah setidaknya memenuhi (Husein, 2003) :

1. Validitas, untuk mengukur sejauh mana data yang ditampung pada suatu Kuesioner akan mengukur obyek yang ingin diukur.

Validitas adalah kesahihan instrumen dalam mengukur obyek. Suatu instrumen dikatakan valid, bila (Sugiyono, 1999) :

* 1. Koefisien korelasi product momen > 0,3.
	2. Koefisien korelasi product momen > r-tabel (α ; n-2), n = jumlah sampel.
	3. Nilai Sig ≤ α

Persamaan 1 Rumus Korelasi Product Momen(Riduwan & Akdon, 2013) **:**

$$r = \frac{n\left(ΣXY\right)- \left(ΣX\right)\left(ΣY\right)}{\sqrt{\left[n\left(ΣX^{2}\right)-\left(ΣX\right)^{2}\right] \left[n\left(ΣY^{2}\right)-\left(ΣY\right)^{2}\right]}}$$

Dimana : n = jumlah responden

 X = skor variabel (jawaban responden)

 Y = skor total variabel untuk responden n

Jika data berskala ordinal maka digunakan rumus Spearman Brown, sedangkan untuk mengetahui diskriminan yang membedakan digunakan uji t dengan cara membedakan 50% skor tertinggi dengan 50% skor terendah. Jika diketemukan t hitung ≥ t tabel maka instrumen tersebut valid. Uji validitas dapat dilakukan secara manual atau dengan program Statistical Product and Service Solutions (SPSS).

1. Reliabilitas, untuk mengukur sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat ukur digunakan berulang kali.

Reliabilitas adalah konsistensi instrumen dalam mengukur obyek. Metode perhitungan reliabilitas yang sering digunakan :

* 1. Metode Alpha Cronbach, rumus yang digunakan :

Persamaan 2 **Metode Alpha Cronbach** (Kaplan & Saccuzo, 2012) **:**

$$σ\_{i}^{2} = \frac{ΣX\_{i}^{2}- \frac{\left(ΣX\_{i}\right)^{2}}{n}}{n}$$

$$σ\_{t}^{2} = \frac{ΣX^{2}- \frac{\left(ΣX\right)^{2}}{n}}{n}$$

$$r\_{11}= \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1- \frac{Σσ\_{b}^{2}}{σ\_{t}^{2}}\right]$$

Dimana : n = jumlah sampel

 X = nilai skor yang dipilih

 σt2 = varians total

 𝛴σb2 = jumlah varians butir

 k = jumlah butir pertanyaan

 r11 = koefisien reliabilitas instrumen

* 1. Metode Test-Retest, rumus yang digunakan :

Persamaan 3 Metode Test-Retest(Kaplan & Saccuzo, 2012)

$$r = \frac{n\left(ΣXY\right)- \left(ΣX\right)\left(ΣY\right)}{\sqrt{\left[n\left(ΣX^{2}\right)-\left(ΣX\right)^{2}\right] \left[n\left(ΣY^{2}\right)-\left(ΣY\right)^{2}\right]}}$$

Dimana : n = jumlah responden

 X = skor variabel (jawaban responden)

 Y = skor total variabel untuk responden n

* 1. Metode Spearman Brown, rumus yang digunakan :

Persamaan 4 Metode Spearman Brown (Kaplan & Saccuzo, 2012) :

$$r \_{xy}= \frac{n\left(ΣXY\right)- \left(ΣX\right)\left(ΣY\right)}{\sqrt{\left[n\left(ΣX^{2}\right)-\left(ΣX\right)^{2}\right] \left[n\left(ΣY^{2}\right)-\left(ΣY\right)^{2}\right]}}$$

$$r\_{11} = \frac{2\left(r\_{xy}\right)}{\left(1+ r\_{xy}\right)}$$

Dimana : n = jumlah data

 X = skor belahan ganjil

 Y = skor belahan genap

 rxy = nilai korelasi

 r11 = reliabilitas instrumen

Data dikatakan reliabel jika a > 0,6. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara manual atau dengan program Statistical Product and Service Solutions (SPSS).

Dalam suatu penelitian tidak dibutuhkan pengukuran instrumen, jika :

1. Instrumen/kuesioner yang diajukan tidak menggunakan variabel indikator.

2. Instrumen/kuesioner yang diajukan bukanlah untuk mencari hubungan/pengaruh antara variabel terikat dan bebas.

1. Sensitivitas, untuk mengukur kemampuan suatu instrumen untuk melakukan diskriminasi.
2. Objectivitas, untuk menghindarkan adanya penilaian yang subyektif.
3. Fisibilitas, berhubunga dengan teknis pengisian Kuesioner, penggunaan sumber daya dan waktu.
4. Analisis data dan pembahasan.

Data yang didapatkan dari kuesioner adalah berupa data kualitatif. Agar dapat diolah dan dianaliisa, maka data tersebut akan mengalami transformasi sebagai data kuantitatif. Salah satu cara tranformasi tersebut adalah dengan pengkodean. Yang perlu diingat adalah “angka kualitatif yang dikuantitafkan, tidak dapat diolah dengan cara matematis karena angka yang dikandung adalah kode, tidak bernilai sama dengan angka yang sesungguhnya” (Sarwono, 2012). Terdapat dua macam statistika, yaitu :

1. Statistika deskriptif berkenaan dengan bagaimana data dapat digambarkan (dideskripsikan) atau disimpulkan, baik secara numerik atau secara grafis, untuk mendapatkan gambaran sekilas mengenai data tersebut, sehingga lebih mudah dibaca dan bermakna, misalnya dari menghitung rata-rata, standar deviasi dan varians dari data mentah, mendeksripsikan menggunakan tabel-tabel atau grafik sehingga data mentah lebih mudah “dibaca” dan lebih bermakna.
2. Statistika inferensial melakukan analisis lebih jauh dari deskriptif, berkenaan dengan permodelan data dan melakukan pengambilan keputusan berdasarkan analisis data, misalnya melakukan pengujian hipotesis, melakukan estimasi (prediksi) pengamatan masa mendatang, membuat permodelan hubungan (korelasi, regresi, ANOVA, deret waktu), dan sebagainya (Wikipedia, 2013). Statistika inferensial terdiri dari :
* Statistika parametris, statistik yang digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio.yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal.
* Statistika non parametris, statistik yang digunakan untuk menganalisis data nominal atau ordinal yang diambil dari populasi yang berdistribusi bebas.

 Metode pengolahan data statistik yang umum digunakan :

1. Analisis Regresi, meliputi :
2. Regresi Logistik
3. Regresi Data Panel
4. Regresi Ordinal
5. Regresi on Linier
6. Regresi Sederhana atau Berganda, meliputi : Uji Normalitas dengan Metode Kolmogorov Smirnov, Uji Homogenitas dengan Metode Bartlett, Uji Multikolinieritas dengan Metode VIF, Uji Autokorelasi dengan Metode Durbin.
7. Analisis Multivariat, meliputi :
8. Analisis SEM (Structural Equation Model)
9. Analisis Faktor (CFA atau EFA)
10. Analisis Komponen Utama
11. Analisis Korelasi, meliputi Spearman, Pearson, Tau Kendall, Chi Square, Biserial.
12. Analisis Diskriminant
13. Analisis Coub Douglas
14. Korespondensi/Biplot
15. MANOVA/CANONICAL
16. CHAID (Chi Square Automatic Interaction Detection)
17. Analisis Parametrik dan Non Parametrik
18. Uji t (Dependent/Independent Sample), untuk Variabel X = 1
19. Uji F (ANOVA), untuk Variabel X > 1
20. Uji Mann Whitney
21. Uji Kolmogorov Smirnov
22. Uji Kruskal Wallis
23. Uji Tanda
24. Uji Friedman’s
25. Uji Cochran’s
26. Analisis Time Series
27. Metode Moving Average
28. Metode Exponential Smoothing
29. Analisis Trend
30. Metode Decomposisi
31. ARIMA/ARMA
32. Analisis Pengambilan Keputusan
33. AHP (Analytical Hierarchy Process)
34. SWOT (Strenght, Weakness, Oportunity, Threats)
35. AWOT (AHP dan SWOT)
36. RO (Riset Operasi)
37. IPA (Importance Performance Analysis)
38. Linier dan Integer Programming
39. Transportasi Produksi
40. Diagram Alir Penelitian

Diagram Alir Penelitian atau *flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu penelitian. Flowchart dapat menjadi *Standard Operation Procedure* (SOP) jika tahapan yang dicantumkan pada flowchart dapat diberlakukan secara umum pada kegiatan-kegiatan yang mempunyai kesamaan karakteristik. Penggunaan flowchart akan membantu peneliti untuk tetap berada pada koridor penelitian dan akan mempermudah pemahaman pembaca terhadap penelitian yang dilakukan.



Gambar IV‑1 Simbol Flowchart

Mulai

Pengumpulan Data

Pengolahan Data

Kinerja Beton

Pengujian

Selesai

Ya

Tidak

Gambar IV‑2 Contoh Flowchart

Bab Metode Penelitian tidak perlu secara khusus menyajikan subbab Kerangka Berpikir atau *Mindmap* tetapi Kerangka Berpikir dapat ditampilkan berdasarkan kebijakan dosen pembimbing jika dirasa perlu. Diagram Kerangka Berpikir beserta penjelasannya (jika ada) dapat diletakkan di akhir bab III, setelah subbab Diagram Alir Penelitian.

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

 Bagian ini merupakan bagian yang paling penting dari makalah, karena bagian ini memuat semua temuan ilmiah yang diperoleh sebagai data hasil penelitian. Bagian ini diharapkan dapat memberikan penjelasan ilmiah, yang secara logis dapat menerangkan alasan diperolehnya hasil-hasil tersebut.

1. Hasil

 Pada bagian ini, peneliti menyusun secara sistematis disertai argumentasi yang rasional tentang informasi ilmiah yang diperoleh dalam penelitian, terutama informasi yang relevan dengan masalah penelitian. Pada umumnya bagian ini memuat semua hasil penelitian, meliputi :

1. Data mentah penelitian.
2. Data olahan berupa hasil hitungan, kurva, tabel dan bentuk penyajian lainnya.

 Untuk memperjelas penyajian, hasil penelitian disajikan secara cermat dalam bentuk tabel, kurva, grafik, foto, atau bentuk lain, sesuai keperluan secara lengkap dan jelas, seperti : satuan, kondisi eksperimen, dan lain-lain. Perlu diusahakan agar saat membaca hasil penelitian dalam format tersebut, pembaca tidak perlu mencari informasi terkait dari uraian dalam pembahasan.

1. Pembahasan

 Pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Dalam pelaksanaannya, bagian ini dapat digunakan untuk memperbandingkan hasil-hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian yang sedang dilakukan terhadap hasil-hasil penelitian yang dilaporkan oleh peneliti terdahulu. Secara ilmiah, hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian dapat berupa temuan baru atau perbaikan, penegasan, atau penolakan interpretasi suatu fenomena ilmiah dari peneliti sebelumnya.

 Pada umumnya bagian ini memuat hal-hal sebagai berikut :

1. Pembahasan/penalaran hasil penelitian yang dikaitkan dengan tujuan penelitian dan upaya penyelesaian masalah yang diteliti.
2. Uraian tentang hasil temuan peneliti dengan peneliti lain sebelumnya, serta bagaimana kaitannya dengan penelitian yang dilakukan.
3. Uraian hasil penelitian secara analitik maupun sintetik, sehingga dapat diperoleh kesimpulan dan saran berdasarkan pendekatan deduktif atau induktif.
4. Uraian tentang keterbatasan penelitian, pengembangan penelitian di masa depan serta implikasinya pada ilmu pengetahuan sehingga dapat memberikan saran bagi peneliti lain maupun masyarakat.
5. KESIMPULAN DAN SARAN

 Bab ini berisi simpulan, implikasi, dan saran yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut.

1. Kesimpulan

Kesimpulan memuat simpulan akhir dari penelitian denganmemperhatikan keseluruhan pembahasan. Kesimpulan bukan merupakan ringkasan penelitian dan harus sesuai dengan tujuan penelitian.

Ada dua alternatif cara penulisan simpulan, yakni dengan cara butir demi butir atau dengan cara uraian padat. Untuk karya tulis ilmiah seperti skripsi, terutama untuk tesis dan disertasi, penulisan simpulan dengan cara uraian padat lebih baik daripada dengan cara butir demi butir. Simpulan harus menjawab pertanyaan penelitian atau rumusan masalah. Selain itu, simpulan tidak mencantumkan lagi angka-angka statistik hasil uji statistik.

1. Saran

Saran memuat implementassi dan implikasi kesimpulan yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti lain ataupun masyarakat dan merupakan hal yang belum terungkap dalam penelitian. Saran juga dapat memuat permasalahan yang mungkin timbul sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan.

 Saran yang ditulis setelah simpulan dapat ditujukan kepada para pembuat kebijakan, kepada para pengguna hasil penelitian yang bersangkutan, kepada peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian selanjutnya, dan kepada pemecahan masalah di lapangan atau follow up dari hasil penelitian.

 Dalam menawarkan saran untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya saran dipusatkan pada dua atau tiga hal yang paling utama yang ditemukan oleh penelitian. Akan lebih baik apabila penulis menyarankan penelitian yang melangkah satu tahap lebih baik dari penelitian yang telah dilakukan.

 Dalam beberapa kasus bab terakhir dari skripsi, tesis, atau disertasi dikemukakan keterbatasan penelitian, khususnya kelemahan yang berkaitan dengan metode penelitian, teknik pengumpulan data, dan sampel yang terlibat.

## BAGIAN AKHIR

1. DAFTAR PUSTAKA

 Daftar pustaka disusun berdasarkan ketentuan *Harvard*, mahasiswa diharapkan menggunakan fasilitas *References* *Mendeley* yaitu *Citation & Bibliography*. Daftar pustaka berisi daftar buku teks atau artikel ilmiah/jurnal yang mendukung penelitian dan diurutkan sesuai dengan urutan abjad nama belakang pengarang. Contoh daftar pustaka dapat dilihat pada lampiran 10.

1. LAMPIRAN

Lampiran dapat digunakan untuk menyajikan prosedur, hasil simulasi, bukti atau keterangan lain yang tidak mungkin disingkat sehingga terlalu panjang untuk dimuat di Bagian Utama Skripsi. Lampiran juga dapat digunakan untuk menampilkan data primer yang diperoleh dalam penelitian yang tidak dapat diinterpretasikan secara langsung. Lampiran bukan merupakan arsip catatan hasil analisis seperti kumpulan kromatogram, spektra atau data kasar lainnya.

Peletakan lampiran dimulai dengan lembar lampiran dengan tulisan “LAMPIRAN” di tengah kertas menggunakan size 48, contoh lembar lampiran dapat dilihat pada lampiran. Lembar lampiran tidak perlu disertai daftar lampiran karena daftar lampiran akan disertakan pada halaman awal beserta daftar-daftar lainnya.

Lampiran dalam Skripsi terdiri dari :

1. Log book (lembar asistensi penelitian) yang ditandatangani oleh dosen dosen pembimbing, terutama untuk penelitian laboratorium.
2. Lembar asistensi yang ditandatangani oleh dosen pembimbing.
3. Foto kegiatan, terutama untuk penelitian laboratorium. Foto juga dapat dimasukkan dalam bagian utama skripsi untuk pendukung pembahasan.
4. Data-data pendukung lainnya.

# DAFTAR PUSTAKA

UGM, 2003. Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir. Yogyakata: Universitas Gajah Mada.

UI, 2008. Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Indonesia. Jakarta: Universitas Indonesia.

Unair, 2011. Pedoman Penulisan Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.

Unibraw, 2014. Pedoman Penulisan Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.

Untar, 2011. Panduan Skripsi. Jakarta: Universitas Tarumanagara.

UPI, 2014. Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.

# LAMPIRAN

1. Sampul

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN

KARAKTERISTIK, BIAYA DAN WAKTU MATERIAL DINDING KOMPOSIT DAN NON KOMPOSIT PADA RUMAH TIPE 38

BIDANG MANAJEMEN KONSTRUKSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

Nama : Lila Khamelda

NIM : 201132001

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA

MALANG

2018

1. Halaman Judul

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN

KARAKTERISTIK, BIAYA DAN WAKTU MATERIAL DINDING KOMPOSIT DAN NON KOMPOSIT PADA RUMAH TIPE 38



BIDANG MANAJEMEN KONSTRUKSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

Nama : Lila Khamelda

NIM : 201132001

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA

MALANG

2018

1. Lembar Persetujuan Skripsi

**LEMBAR PERSETUJUAN**

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN

KARAKTERISTIK, BIAYA DAN WAKTU

MATERIAL DINDING KOMPOSIT DAN NON KOMPOSIT

PADA RUMAH TIPE 38



Disusun Oleh :

Nama : Lila Khamelda

NIM : 201132001

|  |
| --- |
| Disetujui oleh, |
| Dosen Pembimbing IDr. Ir. Agnes H. Patty, MTNIDN. | Dosen Pembimbing IIIr. Anna Catharina, MSiNIDN. |
|  |  |
| Mengetahui, |
| Dekan Fakultas TeknikBenedictus Sonny Y., SPd., MTNIDN. | Ketua Jurusan Teknik SipilSunik, ST., MTNIDN. |

1. Lembar Pengesahan Skripsi

**LEMBAR PENGESAHAN**

SKRIPSI

ANALISIS PERBANDINGAN

KARAKTERISTIK, BIAYA DAN WAKTU

MATERIAL DINDING KOMPOSIT DAN NON KOMPOSIT

PADA RUMAH TIPE 38



Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Praktek Kerja Nyata pada hari Sabtu, tanggal 19 Desember 2016

Dinyatakan Lulus dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana.

Disusun Oleh :

Nama : Lila Khamelda

NIM : 201132001

|  |
| --- |
| Disetujui oleh, |
| Penguji IIr. D. J. Djoko H.S., MPhil., PhDNIDN. | Penguji IIDr. Ir. Agnes H. Patty, MT NIDN. |
| Penguji Saksi, |
| Ir. Anna Catharina, MSiNIDN. |
|  |  |
| Mengetahui, |
| Dekan Fakultas TeknikBenedictus Sonny Y., SPd., MTNIDN. | Ketua Jurusan Teknik SipilSunik, ST., MTNIDN. |

1. Lembar Pengesahan Jurnal (Jika ada)

**LEMBAR PENGESAHAN JURNAL**

JURNAL

ANALISIS PERBANDINGAN

KARAKTERISTIK, BIAYA DAN WAKTU

MATERIAL DINDING KOMPOSIT DAN NON KOMPOSIT

PADA RUMAH TIPE 38



Penulis

Nama : Lila Khamelda

NIM : 201132001

Email : lilakhamelda@yahoo.com

Jurnal

Nama : Jurnal Teknologi dan Kejuruan

Website : journal.um.ac.id

Email : jurnaltkjftum@gmail.com

Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang

Alamat Penerbit : Jl. Semarang No. 5, Malang

Penyunting : Ir. Anna Catharina S. P., Msi.

Status Penyunting : Ketua Tim Penyunting

Kategori : Jurnal Nasional / ~~Jurnal Nasional Terakreditasi~~ / ~~Jurnal Internasional~~

Bukti Penerimaan : Ada / ~~Tidak Ada~~

Malang, 1 Januari 2006

Mengetahui,

 Dosen Pembimbing Penyunting

 Sunik, ST., MT. Ir. Anna Catharina S. P., Msi.

Ketua Program Studi,

Benecditus Sonny Yoedono, SPd., MT.

1. Kata Pengantar

**KATA PENGANTAR**

 Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan bantuan dan ridha-Nya maka penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi yang berjudul “Analisis Perbandingan Karakteristik, Biaya dan Waktu Material Dinding Komposit dan Non Komposit Pada Rumah Tipe 38”.

Dalam pembuatan makalah skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Benecditus Sonny Yoedono, SPd., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
2. Ibu Sunik, ST., MT selaku pembimbing.
3. Ibu Yessy Liemawati, ST., MT selaku penguji.
4. Terutama, keluarga dan sahabat.

Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu pembuatan makalah ini.

 Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya, penulis menyadari bahwa dalam pembuatan makalah ini masih jauh dari sempurna untuk itu penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan kearah kesempurnaan. Akhir kata penulis sampaikan terimakasih.

Malang, 1 Januari 2016

Penulis

1. Abstrak

**ABSTRAK**

Perkembangan kebutuhan akan hunian telah mendorong inovasi material dinding yang bersaing dari berbagai segi. Dinding merupakan struktur rumah yang dapat bersifat struktural atau non struktural yaitu sebagai partisi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pilihan material dinding pada rumah tipe 38 berdasarkan tipe komposit dan non komposit. Adapun material yang diteliti yang termasuk dalam non komposit adalah bata dan batako, sedangkan material komposit adalah beton ringan dan m-panel. Bata, beton ringan dan batako merupakan material yang telah umum digunakan, sedangkan m-panel belum terlalu umum digunakan. M-panel merupakan material komposit yang berbentuk panel (papan tipis) atau plat dan menjadi pengganti struktur bangunan yang dapat digunakan sebagai dinding, tangga, atap dan lantai. Pada penelitian ini dilakukan perbandingan antara material-material dinding untuk menentukan material yang terunggul. Penelitian dilakukan di kotamadya Malang dengan pertimbangan Malang merupakan kota kedua terbesar di Jawa Timur dari segi jumlah penduduk dan luas wilayah, sehingga hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi bagi masyarakat luas dalam menentukan pilihan. Pengolahan data didasarkan pada perhitungan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) dan sistim penjadwalan yang digunakan dalam bidang konstruksi khususnya bangunan. Beberapa penyesuaian dilakukan sehubungan dengan kurangnya data pendukung tetapi tetap mengacu pada standar yang berlaku di Indonesia yaitu SNI. Hasil akhir dari penelitian didapatkan bahwa penggunaan material dinding alternatif yang diajukan memberikan hasil yang positif, baik dari segi kriteria, biaya dan waktu pelaksanaan.

Keyword: Hunian, Rumah, M-Panel, RAB, VE

1. Daftar Isi

**DAFTAR ISI**

Halaman Pengesahan ii

Kata Pengantar iii

Abstraksi iv

Daftar Isi v

Daftar Tabel vi

Daftar Gambar vii

Daftar Lampiran viii

BAB I PENDAHULUAN 1

1. Latar Belakang 1
2. Rumusan Masalah 1
3. Batasan Masalah 2
4. Tujuan Penelitian 2
5. Manfaat Penelitian 2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 3

1. Teori 3
2. Penelitian Terdahulu 4
3. Posisi Teoritis Peneliti 4

BAB III METODE PELAKSANAAN 5

1. Jenis Penelitian (khusus Skripsi) 5
2. Obyek Penelitian 5
3. Pelaksana Proyek 6
4. Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (khusus PKN) 6
5. Metode Pengumpulan Data 8
6. Lokasi dan Waktu 8
7. Statistik (jika menggunakan kuesioner) 9

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 11

1. Hasil 11
2. Pembahasan 13

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 14

1. Kesimpulan 15
2. Saran 16

DAFTAR PUSTAKA 17

LAMPIRAN 18

1. Daftar Tabel

**DAFTAR TABEL**

Tabel II-1 Judul Tabel 3

Tabel II-2 Judul Tabel 4

Tabel III-1 Judul Tabel 6

Tabel IV-1 Judul Tabel 11

Tabel IV-2 Judul Tabel 13

1. Daftar Gambar

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar II-1 Judul Gambar 3

Gambar II-2 Judul Gambar 4

Gambar III-1 Judul Gambar 6

Gambar IV-1 Judul Gambar 11

Gambar IV-2 Judul Gambar 13

1. Daftar Lampiran

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Judul Lampiran 18

Lampiran 2. Judul Lampiran 19

Lampiran 3. Judul Lampiran 20

Lampiran 4. Judul Lampiran 21

Lampiran 5. Judul Lampiran 22

1. Daftar Singkatan dan Lambang

**DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG**

AHS : Analisa Harga Satuan

DPU : Departemen Pekerjaan Umum

RAB : Rencana Anggaran Belanja

1. Daftar Pustaka

**DAFTAR PUSTAKA**

Abza, A., 2013. *http://www.dankendenken.com*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Agung, 2012. *property.okezone.com*. [Online] [Accessed 2013 Agustus 25].

Anon., 2012. *http://www.aluprofil.at*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Anwar, S., 2012. *http://sapiulanwar.blogspot.co.id*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

AtapbajaringanOnline, 2012. *http://atapbajaringanonline.com*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Frumos, A.L., 2011. *http://albaniahypoallergenic.blogspot.co.id/2011/09/rumput-payung-cyperus-alternifolius.html*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Hartono, R., 2014. *http://berkatkaruniajaya.ne*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Husein, U., 2003. *Metode Riset Perilaku Organisasi*. Jakarta: Gramedia.

Kaplan, R.M. & Saccuzo, D.P., 2012. Phsycological Testing Principles, Application and Issue. In Siregar, S. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

moneydinheirovivo, 2016. *http://moneydinheirovivo.blogspot.co.id*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Paltridge & Starfield, 2007.

Riduwan & Akdon, 2013. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Siregar, S., 2012. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Steven, 2013. *www.ptzeven.com*. [Online] [Accessed 7 April 2016].

Sugiyono, 1999. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

1. Lembar Lampiran

LAMPIRAN

1. Lembar Asistensi

Lembar Asistensi

Skripsi

Nama Mahasiswa :

NIM :

Dosen Pembimbing :

Judul PKN :

| No | Tanggal | Keterangan | TT Dopem |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |