



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM MONITORING BIMBINGAN DAN
KONSELING
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SMA MUHAMMADIYAH 1 CILACAP)**

***GUIDANCE AND COUNSELING MONITORING
SYSTEM
WEB-BASED
(CASE STUDY MUHAMMADIYAH HIGH SCHOOL 1 CILACAP)***

Oleh

ANDHINA HAYUNINGTYAS
NPM. 19.01.02.026

DOSEN PEMBIMBING :

ANDESITA PRIHANTARA, S.T., M.Eng.
NIDN 0607058401

CAHYA VIKASARI, S.T., M.Eng.
NIDN 0601128402

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM MONITORING BIMBINGAN DAN
KONSELING
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SMA MUHAMMADIYAH 1 CILACAP)**

***GUIDANCE AND COUNSELING MONITORING
SYSTEM
WEB-BASED
(CASE STUDY MUHAMMADIYAH HIGH SCHOOL 1 CILACAP)***

Oleh

ANDHINA HAYUNINGTYAS
NPM. 19.01.02.026

DOSEN PEMBIMBING :

ANDESITA PRIHANTARA, S. T., M.Eng.
NIDN 0607058401

CAHYA VIKASARI, S.T., M.Eng.
NIDN 0601128402

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2022**

**SISTEM MONITORING BIMBINGAN DAN KONSELING
BERBASIS WEB
(STUDI KASUS SMA MUHAMMADIYAH 1 CILACAP)**

Oleh :

Andhina Havuningtyas
NPM. 19.01.02.026

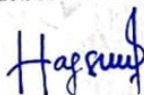
Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :



1. Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0016099104



2. Ratih Hafsarah Maharrani, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0017098504

Dosen Pembimbing :



1. Andesita Prihantara, S.T., M.Eng.
NIDN. 0607058401



2. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.
NIDN. 0601128402



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 11 Agustus 2022
Yang Menyatakan,

(Andhina Hayuningtyas)
NPM. 19.01.02.026

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Andhina Hayuningtyas

NPM : 19.01.02.026

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“SISTEM MONITORIN BIMBINGAN DAN KONSELING
BERBASIS WEB**

(STUDI KASUS SMA MUHAMMADIYAH 1 CILACAP)”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : 11 Agustus 2022

Yang Menyatakan

(Andhina Hayuningtyas)

ABSTRAK

Bimbingan konseling merupakan upaya proaktif dan sistematis dalam memfasilitasi individu mencapai tingkat perkembangan yang optimal, perkembangan perilaku yang efektif, dan perkembangan lingkungan. Permasalahan yang terjadi saat ini pada bimbingan siswa, yaitu guru BK kesulitan dalam melakukan administrasi pelayanan bimbingan terhadap siswa, sehingga dapat terjadi kehilangan data-data konsultasi siswa. Selanjutnya pada proses pengelolaan data poin yang berjalan saat ini dirasa masih kurang baik. Pelanggaran siswa yang sudah diberikan dan dicatat pada buku pelanggaran dimungkinkan dapat hilang. Kehilangan data dapat terjadi karena buku yang digunakan rusak atau robek. Selain itu, apabila diperlukan proses pencarian data terhadap data-data sebelumnya jika masih menggunakan konsep pendataan pelanggaran saat ini akan dirasa sulit, karena banyaknya data yang sudah dicatat dari tahun-ketahun. Permasalahan selanjutnya pada proses penginformasian pemberian poin pelanggaran ke siswa oleh pihak sekolah yaitu orang tua yang ingin mengetahui jumlah poin yang didapatkan oleh anaknya pada saat pembagian rapor. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka perlu dibuatkan sistem monitoring bimbingan dan konseling menggunakan metode prototype. Penelitian ini berhasil memudahkan siswa dan sebagai alternative dalam bimbingan dan konseling. Selain itu dapat memudahkan guru bk dalam melakukan pelayanan bimbingan dan konseling serta memudahkan dalam monitoring perkembangan siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan kuesioner terhadap 20 responden, 50% menyatakan sangat baik dalam memudahkan dalam melayani bimbingan dan konseling serta 55% menyatakan sistem membantu mengetahui pelanggaran serta poin yang diberikan.

Kata Kunci : Bimbingan dan Konseling, Poin Pelanggaran, Guru BK

ABSTRACT

Counseling guidance is a proactive and systematic effort in facilitating individuals to achieve optimal levels of development, effective behavior development, and environmental development. Problems that occur today in student guidance, namely BK teachers have difficulty in administering guidance services to students, so that there can be loss of student consultation data. Furthermore, the current data point management process is still not good enough. Student violations that have been given and recorded in the violation book may be lost. Data loss can occur because the book used is damaged or torn. In addition, if it is necessary to search for data on previous data, if it is still using the concept of data collection for violations, it will be difficult, because of the large amount of data that has been recorded from year to year. The next problem in the process of informing students of the award of violation points to students by the school is parents who want to know the number of points earned by their children at the time of distribution of report cards. To solve these problems, it is necessary to make a guidance and counseling monitoring system using the prototype method. This research succeeded in making it easier for students to do guidance and counseling and as an alternative to doing guidance and counseling as well as making it easier for BK teachers to provide guidance and counseling services and making it easier to monitor student progress. This is evidenced by a questionnaire to 20 respondents, 50% stated that it was very good in facilitating guidance and counseling services and 55% stated that the system helped identify violations and the points given.

Keywords : *Guidance and Counseling, Violation Points, Counseling Teachers*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM MONITORING BIMBINGAN DAN KONSELING
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMA MUHAMMADIYAH 1
CILACAP)”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, 11 Agustus 2022

Andhina Hayuningtyas

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom. selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Dr. Eng. Agus Santoso selaku Wakil Direktur 1 Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
3. Nur Wahyu Rahadi, S.Kom., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap.
4. Andesita Prihantara, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu membimbing dan memberi arahan pada tugas akhir serta memperbaiki laporan.
5. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, terima kasih kepada beliau yang selalu memberi masukan untuk memperbaiki laporan.
6. Grizenio Orchivillando, A.Md, dan Iit Yuniarti, A.Md., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika yang telah membantu dalam urusan kegiatan tugas akhir saya.
7. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan bantuan moril dan materil serta semangat, dukungan, motivasi, dan do'a.
8. Agung, Qona'ah, Anggita, Tari, dan Atika yang selalu memberikan dukungan ketika penulis sedang berkeluh kesah.
9. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di kampus Politeknik Negeri Cilacap.

Semoga Allah selalu memberikan perlindungan, rahmat, dan nikmatNya bagi kita semua. Aamiin.

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | iii |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan dan Manfaat | 2 |
| 1.2.1 Tujuan | 2 |
| 1.2.2 Manfaat | 2 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi..... | 3 |
| 1.5.1 Metode pengumpulan data | 3 |
| 1.5.2 Metode pengembangan Sistem..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 7 |
| 2.2 Landasan Teori | 8 |
| 2.2.1 Sistem Monitoring..... | 8 |
| 2.2.2 Bimbingan dan Konseling..... | 9 |
| 2.2.3 Rekayasa Web..... | 11 |
| 2.2.4 Pemrograman Berorientasi Objek | 18 |
| 2.2.5 Basis Data | 18 |
| 2.2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 20 |
| BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM | 23 |
| 3.1 Analisa Sistem | 23 |

| | | |
|---|--|------------|
| 3.1.1 | Bahan Penelitian..... | 23 |
| 3.1.2 | Analisis Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak | 23 |
| 3.1.3 | Analisis Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras | 24 |
| 3.2 | Membangun Prototype..... | 24 |
| 3.2.1 | Analisis sistem yang sedang berjalan..... | 25 |
| 3.2.2 | Sistem yang akan dikembangkan | 28 |
| 3.2.3 | Analisis Kebutuhan Pengguna..... | 31 |
| 3.2.4 | Aliran Informasi | 33 |
| 3.2.5 | Perancangan Antarmuka | 59 |
| 3.2.6 | Skenario Pengujian..... | 74 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | 97 |
| 4.1 | Hasil Penelitian | 97 |
| 4.2 | Implementasi Perancangan Antarmuka..... | 97 |
| 4.3 | Pembahasan | 108 |
| Keterangan: | | 111 |
| 4.4 | Analisa Kuisisioner..... | 111 |
| 4.5 | Pembahasan Kuisisioner..... | 112 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | 119 |
| 5.1 | Kesimpulan | 119 |
| 5.2 | Saran | 119 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 120 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Pemodelan prototype | 11 |
| Gambar 3. 1 Flowchart alur proses bimbingan dan konseling..... | 26 |
| Gambar 3. 2 Flowchart alur proses pemberian point pelanggaran | 27 |
| Gambar 3. 3 Flowchart alur proses perekapan data point pelanggaran | 28 |
| Gambar 3. 4 Flowchart alur proses bimbingan dan konseling melalui web | 29 |
| Gambar 3. 5 Flowchart alur proses pemberian point pelanggaran melalui web..... | 30 |
| Gambar 3. 6 Flowchart alur proses perekapan data point pelanggaran melalui web | 31 |
| Gambar 3. 7 Use case Diagram Sistem Monitoring Bimbingan dan Konseling | 33 |
| Gambar 3. 8 Sequence Diagram Login Guru BK..... | 34 |
| Gambar 3. 9 Sequence Diagram Login Siswa | 35 |
| Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login Kepala Sekolah..... | 36 |
| Gambar 3. 11 Sequence Diagram Login Kesiswaan | 37 |
| Gambar 3. 12 Sequence Diagram Memasukan Data Jenis Pelanggaran | 38 |
| Gambar 3. 13 Sequence Diagram Memasukan Data Pasal | 39 |
| Gambar 3. 14 Sequence Diagram Memasukan Data Siswa..... | 40 |
| Gambar 3. 15 Sequence Diagram Memasukan Data Kelas | 40 |
| Gambar 3. 16 Sequence Diagram Memasukan Data Jurusan | 41 |
| Gambar 3. 17 Sequence Diagram Memasukan Data Pelanggaran..... | 42 |
| Gambar 3. 18 Sequence Diagram Memasukan Bimbingan dan Konseling | 43 |
| Gambar 3. 19 Sequence Diagram Melihat Data Pelanggaran..... | 44 |
| Gambar 3. 20 Sequence Diagram Melihat Informasi | 45 |
| Gambar 3. 21 Sequence Diagram Melihat Data Siswa..... | 45 |
| Gambar 3. 22 Sequence Diagram Melihat Hasil Laporan Bimbingan dan Konseling | 46 |
| Gambar 3. 23 Sequence Diagram Melihat Bimbingan dan Konseling | 47 |
| Gambar 3. 24 Sequence Diagram Menjawab Bimbingan dan Konseling | 48 |
| Gambar 3. 25 Sequence Diagram Melihat Balasan Hasil Bimbingan dan Konseling | 49 |
| Gambar 3. 26 Sequence Diagram Melihat History Pelanggaran | 50 |
| Gambar 3. 27 Sequence Diagram Mendapatkan Notifikasi Pelanggaran | |

| | |
|---|-----|
| Siswa..... | 51 |
| Gambar 3. 28 ERD Sistem Informasi Bimbingan dan Konseling berbasis Web..... | 52 |
| Gambar 3. 29 Rancangan antarmuka Login Guru BK dan Pegawai ... | 59 |
| Gambar 3. 30 Rancangan antarmuka Login Siswa..... | 60 |
| Gambar 3. 31 Rancangan antarmuka Login Kepala Sekolah | 61 |
| Gambar 3. 32 Rancangan antarmuka Login Orang Tua | 62 |
| Gambar 3. 33 Rancangan antarmuka Login Kesiswaan | 62 |
| Gambar 3. 34 Halaman Memasukan Data Siswa | 63 |
| Gambar 3. 35 Halaman Memasukan Data Jurusan..... | 64 |
| Gambar 3. 36 Halaman Memasukan Data Kelas..... | 64 |
| Gambar 3. 37 Halaman Memasukan Data Informasi..... | 65 |
| Gambar 3. 38 Halaman Memasukan Jenis Pelanggaran..... | 65 |
| Gambar 3. 39 Halaman Memasukan Data Pasal..... | 66 |
| Gambar 3. 40 Rancangan antarmuka Melihat Informasi | 67 |
| Gambar 3. 41 Rancangan antarmuka Melihat Pelanggaran..... | 68 |
| Gambar 3. 42 Rancangan antarmuka Melihat Data Siswa | 69 |
| Gambar 3. 43 Rancangan antarmuka Melihat History Pelanggaran.... | 69 |
| Gambar 3. 44 Rancangan antarmuka Melihat Hasil Laporan Bimbingan dan Konseling | 70 |
| Gambar 3. 45 Rancangan antarmuka Melihat Hasil Laporan Bimbingan dan Konseling | 71 |
| Gambar 3. 46 Rancangan antarmuka Melihat Bimbingan dan Konseling | 72 |
| Gambar 3. 47 Rancangan antarmuka Melihat Balasan Bimbingan | 73 |
| Gambar 3. 48 Rancangan antarmuka Mendapatkan Notifikasi Pelanggaran Siswa melalui email..... | 73 |
| Gambar 4. 1 Halaman Login Guru BK..... | 97 |
| Gambar 4. 2 Halaman Login Kesiswaan | 98 |
| Gambar 4. 3 Halaman Login Kepala Sekolah | 99 |
| Gambar 4. 4 Halaman Login Siswa..... | 99 |
| Gambar 4. 5 Halaman Login Orang Tua | 100 |
| Gambar 4. 6 Halaman Memasukan Data Jenis Pelanggaran | 100 |
| Gambar 4. 7 Halaman Memasukan Data Pasal..... | 101 |
| Gambar 4. 8 Halaman Memasukan Data Kelas..... | 101 |
| Gambar 4. 9 Halaman Memasukan Data Jurusan..... | 102 |
| Gambar 4. 10 Halaman Memasukan Data Siswa | 102 |
| Gambar 4. 11 Halaman Memasukan Data Siswa | 103 |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Gambar 4. 12 | Halaman Memasukan Data Pelanggaran | 103 |
| Gambar 4. 13 | Halaman Melihat Data Pelanggaran | 104 |
| Gambar 4. 14 | Halaman Melihat Bimbingan dan Konseling | 105 |
| Gambar 4. 15 | Halaman Menjawab Bimbingan dan Konseling | 105 |
| Gambar 4. 16 | Halaman Melihat Hasil Laporan Bimbingan dan Konseling | 106 |
| Gambar 4. 17 | Halaman Melihat Data Siswa..... | 106 |
| Gambar 4. 18 | Halaman Melihat Informasi | 107 |
| Gambar 4. 19 | Halaman Melihat Balasan Hasil Bimbingan dan Konseling | 107 |
| Gambar 4. 20 | Halaman Memasukan Bimbingan dan Konseling..... | 108 |
| Gambar 4. 21 | Halaman Melihat History Pelanggaran | 108 |
| Gambar 4. 22 | Grafik Menangani Proses Bimbingan dan Konseling. | 113 |
| Gambar 4. 23 | Grafik Memudahkan Siswa Melihat Pelanggaran..... | 114 |
| Gambar 4. 24 | Grafik Membantu Mengetahui Bentuk Pembinaan..... | 115 |
| Gambar 4. 25 | Grafik Membantu Mengetahui Poin Pelanggaran..... | 116 |
| Gambar 4. 26 | Grafik Memudahkan Dalam Melayani Bimbingan dan Konseling | 117 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|--------------------|--|----|
| Tabel 2. 1 | Simbol Flowchart | 14 |
| Tabel 2. 2 | Simbol Use Case Diagram..... | 16 |
| Tabel 2. 3 | Simbol Sequence Diagram | 17 |
| Tabel 3. 1 | Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak | 23 |
| Tabel 3. 2 | Analisis kebutuhan pengguna..... | 31 |
| Tabel 3. 3 | Struktur Tabel Siswa | 53 |
| Tabel 3. 4 | Struktur Tabel Jurusan..... | 54 |
| Tabel 3. 5 | Struktur Tabel Wali Kelas | 54 |
| Tabel 3. 6 | Struktur Tabel Bimbingan | 54 |
| Tabel 3. 7 | Struktur Tabel Detail_bimbingan | 55 |
| Tabel 3. 8 | Struktur Tabel Informasi | 55 |
| Tabel 3. 9 | Struktur Tabel Pelanggaran | 56 |
| Tabel 3. 10 | Struktur Tabel Guru BK | 56 |
| Tabel 3. 11 | Struktur Tabel Jenis Pelanggaran | 56 |
| Tabel 3. 12 | Struktur Tabel Pasal | 57 |
| Tabel 3. 13 | Struktur Tabel Pegawai | 57 |
| Tabel 3. 14 | Struktur Tabel Kelas..... | 58 |
| Tabel 3. 15 | Struktur Tabel Daftar..... | 58 |
| Tabel 3. 16 | Struktur Tabel Orang Tua..... | 58 |
| Tabel 3. 17 | Skenario Pengujian Login Siswa..... | 74 |
| Tabel 3. 18 | Skenario Pengujian Login Guru BK..... | 75 |
| Tabel 3. 19 | Skenario Pengujian Form Menambah Data Siswa | 76 |
| Tabel 3. 20 | Skenario Pengujian Memasukan Data Jurusan | 77 |
| Tabel 3. 21 | Skenario Pengujian Login Kesiswaan | 78 |
| Tabel 3. 22 | Skenario Pengujian Login Kepala Sekolah | 79 |
| Tabel 3. 23 | Skenario Pengujian Form Menambah Data Siswa | 80 |
| Tabel 3. 24 | Skenario Pengujian Form Menambah Data Pasal | 80 |
| Tabel 3. 25 | Skenario Pengujian Form Menambah Data Jenis Pelanggaran | 81 |
| Tabel 3. 26 | Skenario Pengujian Form Menambah Bimbingan dan Konseling | 82 |
| Tabel 3. 27 | Skenario Pengujian Melihat History Pelanggan | 83 |
| Tabel 3. 28 | Skenario Pengujian Melihat Data Pelanggaran Siswa | 84 |
| Tabel 3. 29 | Skenario Pengujian Melihat Bimbingan dan Konseling.... | 85 |
| Tabel 3. 30 | Skenario Pengujian Melihat Hasil Laporam Bimbingan dan | |

| | |
|--|-----|
| Konseling | 86 |
| Tabel 3. 31 Skenario Pengujian Melihat Bimbingan dan Konseling | 87 |
| Tabel 3. 32 Skenario Pengujian Menjawab Bimbingan dan Konseling | 88 |
| Tabel 3. 33 Skenario Pengujian Melihat Balasan Hasil Bimbingan dan Konseling | 89 |
| Tabel 3. 34 Skenario Pengujian Melihat Data Siswa | 90 |
| Tabel 3. 35 Skenario Pengujian Melihat Informasi | 91 |
| Tabel 3. 36 Skenario Pengujian Mendapatkan Notifikasi Pelanggaran | 92 |
| Tabel 3. 37 Skenario Pengujian Login Siswa | 93 |
| Tabel 4. 1 Tabel Hasil Pengujian Sistem..... | 109 |
| Tabel 4. 2 Tabel Rincian Pengujian Sistem..... | 109 |
| Tabel 4. 3 Hasil Penilaian Kuisisioner | 111 |
| Tabel 4. 4 Kuisisioner Menangani Proses Bimbingan dan Konseling .. | 112 |
| Tabel 4. 5 Kuisisioner Memudahkan Siswa Melihat Pelanggaran | 113 |
| Tabel 4. 6 Kuisisioner Membantu Mengetahui Bentuk Pembinaan | 114 |
| Tabel 4. 7 Kuisisioner Membantu Mengetahui Poin Pelanggaran | 115 |
| Tabel 4. 8 Kuisisioner Memudahkan Dalam Melayani Bimbingan dan Konseling | 116 |

DAFTAR SINGKATAN

ERD (Entity Relationship Diagram)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Observasi

Lampiran B Lembar Pengujian

Lampiran C Lembar Kuisisioner