

**SISTEM KEHADIRAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI SDN BANTARJATI 9**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Ujian
Sarjana Komputer (S.Kom)**

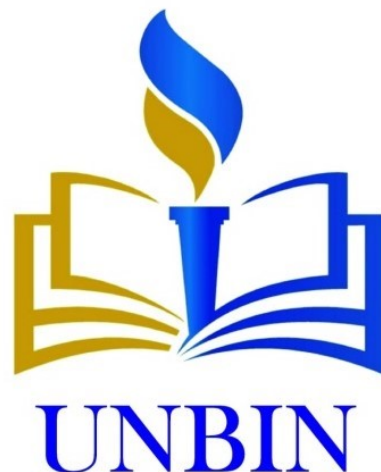
oleh :

DENI RACHMAN

14167022

JENJANG STRATA 1 (S1)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI



FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

BOGOR

2022

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : SISTEM KEHADIRAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE* DI SDN BANTARJATI 9

Peneliti/Penulis : Deni Rachman NPM : 14167022

Karya tulis tugas akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian,
pada tanggal: 26 Januari 2022

Dewan Penguji :

1. **Irmayansyah,S.Kom.,M.Kom**

2. **Dedy Mulyadi,S.Si.,M.Kom**

3. **Adiat Pariddudin,S.Kom.,M.Kom**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : SISTEM KEHADIRAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI SDN BANTARJATI
9

Peneliti/Penulis : Deni Rachman NPM : 14167022

Karya tulis tugas akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian.

Bogor, Februari 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Anggra Triawan, M.Kom
NIDN. 0431088705

Alam Supriyatna, Ir. M.Msi
NIDN. 0429026402

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Irmayansyah, M.Kom
NIDN. 0415118004

**LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN
ILMIAH TUGAS AKHIR**

Judul : SISTEM KEHADIRAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE DI SDN BANTARJATI
9

Peneliti/Penulis : Deni Rachman NPM : 14167022

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Februari 2022

Disahkan oleh :

Dekan
Fakultas Informatika dan Komputer

Irmayansyah, M.Kom

NIDN. 0415118004

TENTANG PENYUSUN



Deni Rachman, lahir di Bogor, 12 September 1982. Menyelesaikan pendidikan di SDN Neglasari Bogor lulus pada tahun 1995, menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP PGRI 6 Bogor lulus pada tahun 1998, menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK TRI DHARMA 1 Bogor lulus pada tahun 2001. Pada 2016 melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi jenjang Strata 1 (S1) di Universitas Binaniaga Indonesia hingga sekarang dengan mengambil jurusan Sistem Informasi. Penulis mengabdikan pada Satuan Pendidikan SDN Bantarjati 9 sebagai

tenaga kependidikan sejak tahun 2012 hingga saat ini.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deni Rachman

NPM : 14167022

Jurusan : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian yang penyusun tulis benar merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan dan pengambilalihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain yang di akui sebagai hasil karya dan pemikiran sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa penelitian ini merupakan hasil penjiplakan atau pengambilalihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain, maka penyusun bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.

Bogor, Februari 2022

Yang membuat pernyataan

Deni Rachman

ABSTRAK

Nama : Deni Rachman
NPM : 14167022
Judul : Sistem Kehadiran Pendidik dan Tenaga Kependidikan Menggunakan Metode *Prototype* di SDN Bantarjati 9
Tahun : 2022
Jumlah Halaman : 101 Halaman

SDN Bantarjati 9 adalah sebuah satuan pendidikan dasar yang memiliki tujuan untuk memberikan pembinaan, pelatihan, dan pendidikan nilai, secara menyeluruh dengan memperhatikan karakter siswa. Dalam hal ini satuan pendidikan dasar merupakan salah satu pondasi dalam pengatur arah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Pengelolaan data absen di SDN Bantarjati 9 saat ini masih dengan cara pencatatan buku dan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, termasuk dalam pencatatan absen masuk dan keluar melalui pengisian lembar registrasi, kemudian input data dengan menggunakan Microsoft Excel. Proses input data seperti itu dapat membuang banyak waktu karena harus memasukkan data Pendidik dan Tenaga Kependidikan ke berbagai form laporan dengan format yang berbeda. Penelitian dengan judul "Sistem Kehadiran Pendidik dan Tenaga Kependidikan Menggunakan Metode *Prototype di SDN Bantarjati 9*" memiliki rumusan masalah bagaimana mengelola *database* kehadiran SDN Bantarjati 9 dan Bagaimana penerapan metode *prototype* pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Kehadiran SDN Bantarjati 9. Penelelitan ini memiliki untuk meningkatkan efektivitas waktu dalam proses pengelolaan data kehadiran bagi Pendidik dan Tenaga Kependidikan, memudahkan penyimpanan data melalui sistem, dan memudahkan Pendidik dan Tenaga Kependidikan dalam pencarian data kehadiran. Penelitian ini dilakukan dengan metode *prototype*. Adapun prosedur pengembangan menggunakan metode *prototype* adalah pengumpulan kebutuhan dan analisis, perancangan cepat, membangun prototipe, evaluasi prototipe, perubahan desain dan prototipe, pelanggan puas, dan pengembangan skala besar. Berdasarkan penelitian, disimpulkan bahwa dengan melakukan pengembangan sistem informasi pengelolaan data kehadiran SDN Bantarjati 9 dapat mengelola *database* dan mengembangkan sistem kehadiran dengan menggunakan metode *prototype*. Hasil pengujian sistem informasi pengelolaan data kehadiran SDN Bantarjati 9 masuk dalam kategori sangat layak dengan nilai persentase yaitu 92% oleh dosen ahli dan 84% .

Kata Kunci : *Prototype*, Sistem Kehadiran, Pengelolaan, Data, Kehadiran

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Sistem Kehadiran Pendidik dan Tenaga Kependidikan Menggunakan Metode *Prototype di SDN Bantarjati 9*” yang merupakan bagian dari tugas akademik penulis di Universitas Binaniaga Indonesia khususnya pada program studi Sistem Informasi (SI).

Harapan saya semoga penelitian ini dapat membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca, sehingga saya dapat memperbaiki bentuk maupun isi penelitian ini sehingga kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi.

Penulis menyadari penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis berharap penelitian pengembangan ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta dapat dikembangkan lagi lebih lanjut.

Bogor, Februari 2022
Penulis

Deni Rachman

UCAPAN TERIMAKASIH

Syukur Alhamdulillah senantiasa terlimpahkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan rahmat Nya, serta memberikan kenikmatan berupa kenikmatan iman, islam, kesehatan dan kemudahan. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, kepada keluarga, sahabatnya serta umatnya.

Dengan terselesainya Karya Ilmiah ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Kedua Orang Tua saya yang telah memberikan semangat moral, membantu dan senantiasa mendukung saya dalam mengerjakan Karya Ilmiah ini
2. Iis Sutisyah, istri tercinta yang selalu memberikan semangat dan dukungan yang tiada hentinya
3. Seluruh keluarga besar tercinta yang selalu memberikan keceriaan setiap hari
4. Seluruh jajaran Pendidik dan Tenaga Kependidikan dan SDN Bantarjati 9
5. Bapak Anggra Triawan, M.Kom, selaku pembimbing I
6. Bapak Ir. Alam Supriyatna, M.Msi, selaku pembimbing II
7. Ibu Irmayansyah, M.Kom, selaku Dekan Program Studi Sistem Informasi

Penulis berharap semoga berkah diberikan kepada pihak yang membantu, mendukung dan mengakomodasi penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk lembaga.

Besar harapan dan masukan dari pembaca untuk pembelajaran bagi penulis agar karya selanjutnya dapat lebih baik lagi.

Bogor, Februari 2022

Deni Rachman

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN	vi
RIWAYAT PENULIS.....	viii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	x
ABSTRAK.....	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
UCAPAN TERIMAKASIH	xvi
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR GAMBAR	xxiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
a. Problem Statement.....	3
b. Research Question.....	3
D. Maksud dan Tujuan Pengembangan.....	4
a.Maksud.....	4
b.Tujuan	4
E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	4
F. Signifikasi Pengembangan	4
G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	4
a. Asumsi.....	4
b. Keterbatasan Pengembangan.....	4
H. Definisi Istilah dan Operasional.....	5
BAB II. KERANGKA TEORITIS.....	7
A. Tinjauan Objek Penelitian	7
B. Landasan Teori	7
1. Konsep Sistem.....	7
a. Definisi Sistem.....	7
b. Klasifikasi Sistem.....	8

c.	Karakteristik Sistem.....	8
2.	Informasi.....	9
a.	Definisi Informasi.....	9
b.	Kualitas Informasi.....	9
c.	Ciri-ciri Informasi.....	9
3.	Sistem Informasi.....	9
a.	Definisi Sistem Informasi.....	10
b.	Komponen Sistem Informasi.....	10
4.	Konsep Data.....	10
a.	Data.....	10
b.	Basis Data (<i>Database</i>).....	10
c.	Pengelolaan Data.....	11
C.	Tinjauan Pustaka.....	11
D.	Kerangka Pemikiran.....	14
BAB III. METODE PENGEMBANGAN.....		17
A.	Model Pengembangan.....	18
B.	Prosedur Pengembangan.....	19
C.	Uji coba produk.....	20
1.	Desain Uji Coba.....	20
2.	Subjek Uji Coba.....	20
D.	Jenis Data.....	21
E.	Instrumen Pengumpulan Data.....	21
a.	Instrumen untuk Ahli Sistem.....	21
b.	Instrumen untuk pengguna.....	23
F.	Teknik Analisis Data.....	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
A.	Deskripsi Objek Pengembangan.....	27
B.	Hasil Penelitian / Pengembangan.....	27
1.	Analisis Kebutuhan.....	27
2.	Hasil Analisa.....	27
3.	Desain Produk.....	29
a.	Usecase Diagram.....	30
1).	Identifikasi Aktor.....	31
2).	Identifikasi Usecase.....	31
b.	Sequence Diagram.....	32

c. Class Diagram	42
d. Deployment Diagram	43
4. Perancangan Prototype	43
a. FrontEnd	43
b. BackEnd	46
5. Implementasi	49
a. FrontEnd	49
b. BackEnd	52
6. Coding	56
a. Input Data	56
b. Report Data	57
C. Pembahasan	63
1. Uji Ahli Sistem Informasi	63
2. Pengujian Pengguna	63
3. Evaluasi	68
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Instrumen untuk pengujian kelayakan produk oleh Ahli Sistem Informasi	22
Tabel 3.2. Instrumen Uji Coba Produk Untuk Pengguna	24
Tabel 3.3. Skala Likert.....	25
Tabel 3.4. Kategori Kelayakan	26
Tabel 4.1. Identifikasi Aktor	31
Tabel 4.2. Identifikasi Usecase.....	31
Tabel 4.3. Kuesioner Uji Coba Ahli Sistem.....	63
Tabel 4.4. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Uji Coba Ahli Sistem	65
Tabel 4.5. Kuesioner Uji Coba Untuk Pengguna	66
Tabel 4.6. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Uji Coba Pengguna	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Kerangka Pemikiran	15
Gambar 3.1.	Model Prototipe	18
Gambar 3.2.	Prosedur Pengembangan.....	19
Gambar 4.1.	Proses Bisnis Lama	28
Gambar 4.2.	Proses Bisnis Baru	29
Gambar 4.3.	Usecase Diagram	30
Gambar 4.4.	Sequence Login.....	32
Gambar 4.5.	Sequence Input Absen	33
Gambar 4.6.	Sequence Input Pendidik dan Tenaga Kependidikan	33
Gambar 4.7.	Sequence Input Lihat GTK	34
Gambar 4.8.	Sequence Lihat Edit GTK	34
Gambar 4.9.	Sequence Hapus GTK.....	34
Gambar 4.10.	Sequence Input Rekap Kehadiran.....	35
Gambar 4.11.	Sequence Lihat Rekap Kehadiran	35
Gambar 4.12.	Sequence Lihat Edit Rekap Kehadiran.....	36
Gambar 4.13.	Sequence Hapus Rekap GTK	36
Gambar 4.14.	Sequence Input Jadwal Jam Kerja	37
Gambar 4.15.	Sequence Lihat Jadwal Jam Kerja	37
Gambar 4.16.	Sequence Edit Jadwal Jam Kerja	37
Gambar 4.17.	Sequence Hapus Jadwal Jam Kerja	38
Gambar 4.18.	Sequence Input Jadwal Kehadiran	38
Gambar 4.19.	Sequence Tampilkan	39
Gambar 4.20.	Sequence Input Data Laporan Kehadiran	39
Gambar 4.21.	Sequence Pilih Laporan	40
Gambar 4.22.	Sequence Tampilkan Laporan.....	40
Gambar 4.23.	Sequence Cetak Laporan	41
Gambar 4.24.	Sequence Logout	41
Gambar 4.25.	Class Diagram	42
Gambar 4.26.	Deploymen Diagram.....	43
Gambar 4.27.	MockUp User GTK	43
Gambar 4.28.	MockUp Login.....	44
Gambar 4.29.	MockUp Dashboard.....	44
Gambar 4.30.	MockUp Profil	45
Gambar 4.31.	MockUp Jadwal Kehadiran.....	45
Gambar 4.32.	MockUp Rekap Kehadiran.....	46
Gambar 4.33.	MockUp Login Admin	46
Gambar 4.34.	MockUp Dashboard.....	47
Gambar 4.35.	MockUp Data GTK	47
Gambar 4.36.	MockUp Rekap Kehadiran.....	47
Gambar 4.37.	MockUp Jadwal Jam Kerja	48
Gambar 4.38.	MockUp Jadwal Kehadiran.....	48
Gambar 4.39.	MockUp Laporan Kehadiran.....	49
Gambar 4.40.	Interface Kehadiran	49
Gambar 4.41.	Interface Login User	50
Gambar 4.42.	Interface Dashboard	50

Gambar 4.43	Interface Profil GTK.....	51
Gambar 4.44	Interface Form Jadwal Kehadiran.....	51
Gambar 4.45	Interface Form Rekap Kehadiran	52
Gambar 4.46	Interface Login Administrasi	52
Gambar 4.47	Interface Dashboard.....	53
Gambar 4.48	Interface Data GTK	53
Gambar 4.49	Interface Rekap Kehadiran.....	54
Gambar 4.50	Interface Jadwal Jam Kerja	54
Gambar 4.51	Interface Jadwal Kehadiran	55
Gambar 4.52	Interface Laporan Kehadiran	55
Gambar 4.53	Script Absen.php	56
Gambar 4.54	Script View Atas.php	57
Gambar 4.55	Script View Bawah.php.....	57
Gambar 4.56	Script View Export_Excel.php	58
Gambar 4.57	Script View Hadir.php.....	58
Gambar 4.58	Script View Home.php.....	59
Gambar 4.59	Script View Index.php.....	59
Gambar 4.60	Script View Jadwal.php	60
Gambar 4.61	Script View Menu.php.....	60
Gambar 4.62	Script View Menu.php.....	61
Gambar 4.63	Script View Proses.php	61
Gambar 4.64	Script View Signin.php.....	62
Gambar 4.65	Script View Signout.php	62
Gambar 4.66	Tampilan Sebelum	69
Gambar 4.67	Tampilan Sesudah	69
Gambar 4.68	Tampilan Report Sebelum.....	69
Gambar 4.69	Tampilan Report Sesudah.....	70
Gambar 4.70	Tampilan Admin Sebelum	70
Gambar 4.71	Tampilan Admin Sesudah	70

(Halaman ini sengaja dikosongkan)