

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK
SISWA MENGGUNAKAN *BARCODE* PADA SMK TAMAN SISWA 2**

Komprehensif



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2022

**PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS *WEBSITE*
UNTUK SISWA MENGGUNAKAN *BARCODE* PADA SMK
TAMAN SISWA 2**

Yayat Sumiyati, NIM. 5235150198

LEMBAR PENGESAHAN

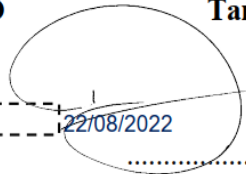
NAMA DOSEN

TTD

Tanggal

Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc

(Dosen Pembimbing 1)


22/08/2022

PENGESAHAN PANITIA UJIAN KOMPREHENSIF

NAMA DOSEN

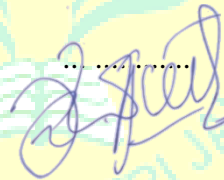
TTD

Tanggal

(Ketua Penguji)

Dr. Widodo S.Kom, M.Kom




23 Agustus 2022

(Dosen Penguji 1)

Hamidillah Ajie S.Si, M.T



22 Agustus 2022

(Dosen Penguji 2)

Diat Nurhidayat, S.Pd, MTI



22/08/2022

Tanggal Lulus :

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Komprehensif ini untuk mendapatkan gelar akademik dan asli belum pernah diajukan di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya
2. Karya tulis ini murni karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. 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, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku

Jakarta, 4 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Yayat Sumiyati

Norek 5235150198



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Yayat Sumiyati
NIM : 5235150198
Fakultas/Prodi : Teknik/Pend.TIK
Alamat email : yayatsumiyati40@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (..Komprehensif.....)

yang berjudul :

PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEBSITE UNTUK SISWA MENGGUNAKAN
BARCODE PADA SMK TAMAN SISWA 2

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 29 Agustus 2022

Penulis

(Yayat Sumiyati)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah S.W.T, Sholawat dan salam senantiasa terlimpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad S.A.W beserta keluarga dan para sahabat .Berkat rahmat dan Hidayah-Nya akhirnya saya dapat menyelesaikan Komprehensif dengan judul “Perancangan sistem absensi berbasis *website* untuk siswa menggunakan *barcode* pada SMK Taman siswa 2”. Selesaiannya komprehensif tersebut tidak lepas dari do’a, bantuan, dukungan dan bimbingan dari beberapa pihak, sehingga penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu Penulis dalam pengerjaan komprehensif ini walaupun dengan waktu yang sangat terbatas tapi dapat diselesaikan sesuai dengan hasil yang diharapkan.
2. Dr. Widodo, S.Kom, M. Kom. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Orang Tua Penulis, yang tiada hentinya memberikan dukungan moril dan materiil kepada Penulis sejak lahir hingga saat ini. Selalu memberikan dukungan, doa, semangat serta motivasi dalam menyelesaikan penulisan komprehensif ini
4. Seluruh dosen PTIK yang telah memberikan banyak ilmu serta pengalaman yang bermanfaat bagi Penulis
5. Serta pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu namun tidak mengurangi rasa terima kasih Penulis

Penulis menyadari bahwa komprehensif ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun tulisan

Jakarta, 04 Agustus 2022

Penulis

Yayat Sumiyati

5235150198

PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS *WEBSITE* UNTUK SISWA MENGGUNAKAN *BARCODE* PADA SMK TAMAN SISWA 2

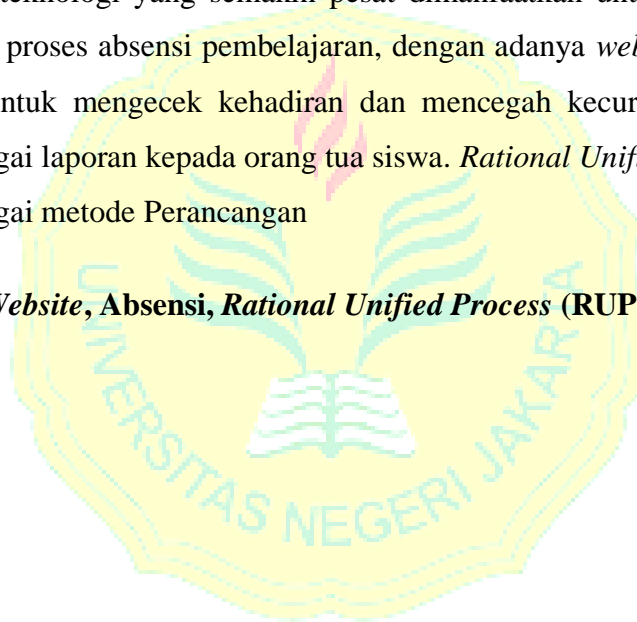
YAYAT SUMIYATI

ABSTRAK

Absensi adalah sebuah kegiatan pengambilan data yang di gunakan untuk mengetahui jumlah kehadiran pada suatu kegiatan, dimana suatu kegiatan pembelajaran dapat dilihat berjalan dengan baik apabila adanya keaktifan siswa dalam menghadiri setiap pembelajaran yang diselenggarakan, selain itu juga absensi memiliki peran penting sebagai perhitungan siswa untuk layak atau tidak layak untuk naik kelas, oleh karena itu absensi sangat di butuhkan.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dimanfaatkan untuk mempermudah dan mengawasi proses absensi pembelajaran, dengan adanya *website* absensi dapat memudahkan untuk mengecek kehadiran dan mencegah kecurangan absen oleh siswa, dan sebagai laporan kepada orang tua siswa. *Rational Unified Process* (RUP) digunakan sebagai metode Perancangan

Kata Kunci : *Website, Absensi, Rational Unified Process (RUP)*



PLANNING OF A *WEBSITE*-BASED ATTENDANCESISTEM FOR STUDENTS USING BARCODE AT SMK TAMAN SISWA 2

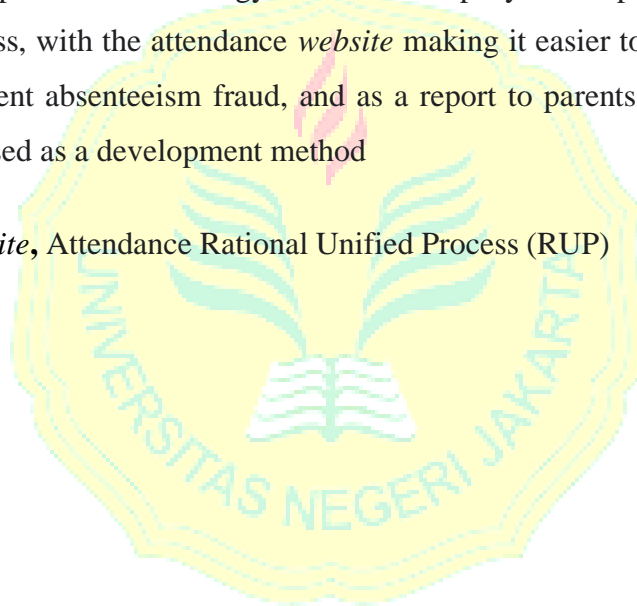
YAYAT SUMIYATI

ABSTRACT

Attendance is a data collection activity that is used to determine the number of attendance at an activity, where a learning activity can be seen to be going well if there is student activity in attending every learning held, besides that attendance has an important role as a student's calculation to be eligible or not. unfit to go to class, therefore attendance is needed.

The rapid development of technology is used to simplify and supervise the learning attendance process, with the attendance *website* making it easier to check attendance and prevent student absenteeism fraud, and as a report to parents. Rational Unified Process (RUP) used as a development method

Keyword : *Website*, Attendance Rational Unified Process (RUP)



Daftar Isi

HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II	4
LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Sistem Informasi	4
2.2 Pengertian Presensi Siswa	4
2.3 Website	4
2.3.1 Jenis-Jenis Website	5
2.4 Barcode	5
2.5 Scanner Genggam	10
2.6 Pengerian Perancangan Sistem	11
2.7 Rational Unified Process (RUP)	11
2.7.1 Fase Rational Unified Process (RUP)	12
2.8 Database	14
2.9 Unified Modeling Language (UML)	14
2.10 Bahasa pemrograman	14
2.10.1 Hypertext Preprocessor (PHP)	14
2.10.2 Kelebihan PHP	15
2.10.3 Kekurangan PHP	15

2.11 Metode User Acceptance Test (UAT).....	18
2.12 Black box testing	18
2.13 Penelitian yang relevan.....	16
2.14 Kerangka Berfikir.....	18
BAB III PEMBAHASAN.....	20
3.1 Deskripsi Pembahasan	20
3.2. Fase – Fase pada (Rational Unified Process) RUP	20
3.3 Use Case Diagram	24
3.4 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	25
3.5 Rancangan Antar Muka	25
3.5.1 Rancangan Antar Muka menu Login.....	25
3.5.2 Rancangan Antar Mukan Data Siswa	25
3.5.3 Rancangan Antar Mukan halaman menu Absensi Siswa	26
3.5.4 Rancangan Antar Mukan halaman menu Jurusan.....	26
3.5.5 Rancangan Antar Mukan halaman menu Menu Kelas	27
3.5.6 Rancangan Antar Mukan halaman menu Laporan Absensi	27
3.6 Teknik Analisis Data	28
BAB IV	29
KESIMPULAN DAN SARAN	29
4.1 Kesimpulan.....	29
4.2 Saran	29
Daftar Pustaka	30

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Anatomi Barcode(kajianpustaka.com)	6
Gambar 2.2 Tipe-tipe barcode(andoc.com)	7
Gambar 2.3 Barcode code 128(kajianpustaka.com)	8
Gambar 2.4 Interleaved 2 of 5 (ITF)(diglib.unikom.ac.id).....	9
Gambar 2.5 Universal Product CODE (UPC)(merdeka.com)	9
Gambar 2.6 barcode PDF 147(kemenperin.go.id).....	10
Gambar2.7 RationalUnifiedProcess (RUP)(medium.com).....	11
Gambar 3.1 RationalUnifiedProcess (RUP)(medium.com).....	11
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	24
Gambar 3.3 Entity Relentionship diagram.....	24
Gambar 3.4 Menu Login	24
Gambar 3.5 Menu Data Siswa	24
Gambar 3.6 Tambah Data Siswa	26
Gambar 3.7 Data Absensi Siswa	26
Gambar 3.8 Data Jurusan	26
Gambar 3.8 Tambah Data Jurusan.....	27
Gambar 3.9 Data Kelas.....	27
Gambar 3.11 Tambah data kelas.....	27
Gambar 3.12 Tambah Laporan Absensi	28

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Penelitian yang relevan	7
Tabel 3.1 Pelurusan dan Perancangan	21
Tabel 3.2 Konstruksi	22
Tabel 3.3 Laporan Absensi.....	28
Tabel 3.4 Pengujian <i>Black box testing</i>	28
Tabel 3.5 5 Pengujian <i>User acceptance testing</i>.....	28



Data Lampiran

Hasil Wawancara33

