

**RANCANG BANGUN MEDIA INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 2 PATI BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh
CHOIRUL GHUFRON ASGHAF
19.11.2915

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**RANCANG BANGUN MEDIA INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 2 PATI BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh
CHOIRUL GHUFRON ASGHAF
19.11.2915

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN MEDIA INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 2 PATI BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Choirul Ghufron Asghaf

19.11.2915

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Dwi Nurani, M.Kom

NIK. 190302236

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANG BANGUN MEDIA INFORMASI AKADEMIK
SMP NEGERI 2 PATI BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Choirul Ghufron Asghaf

19.11.2915

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 29 Mei 2023

Nama Pengaji

Nur'aini, M.Kom
NIK. 190302066

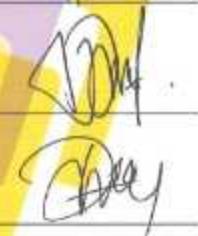
Susunan Dewan Pengaji

Donni Prabowo, M.Kom
NIK. 190302253

Tanda Tangan

Dwi Nurani, M.Kom
NIK. 190302236




Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Choirul Ghufron Asghaf
NIM : 19.11.2915**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Rancang Bangun Media Informasi Akademik SMP Negeri 2 Pati Berbasis Website

Dosen Pembimbing: Dwi Nurani, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 29 Mei 2023

Yang Menyatakan,




NAZAKK392194488

Choirul Ghufron Asghaf

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa bantuan dan doa yang tercurahkan kepada-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Orang tua tersayang Bapak Yusup Catur Gunawan dan Ibu Umi Baroroh yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan penulis, karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti ini.
2. Adikku Qori Anjali Novia Fasa yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doanya untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga Besar Bani Nur Amin dan Bani Sukardi, terimakasih untuk doa, nasehat, masukan dan semangatnya selama ini.
4. Semua teman – teman yang selalu dengan setia mendengarkan, memberi nasehat serta dukungan yang tiada henti kepada penulis.
5. Almamater Universitas Amikom Yogyakarta yang penulis banggakan, yang telah mengajarkan penulis untuk berfikir, bersikap, dan bertindak lebih baik.

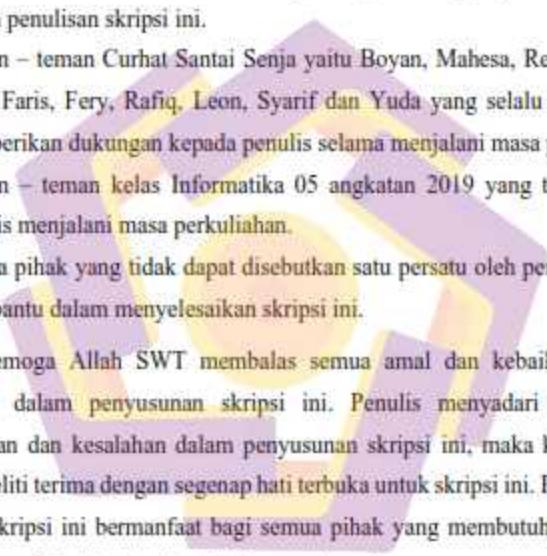
KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahi rabbil 'alamin, dengan rahmat Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan dan menganugerahkan kasih sayang, rezeki, dan kesehatan serta atas berkah, ridho dan hidayah-Nya, sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Rancang Bangun Media Informatika Akademik SMP Negeri 2 Pati Berbasis Website**". Shalawat serta salam penulis panjatkan untuk Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan kita dari zaman kebodohan ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini, serta yang telah menjadi tauladan untuk umat islam menjalankan perintah-Nya dan menjauhi larangan-Nya.

Skripsi ini tersusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan sekaligus pertanggungjawaban akhir penulis sebagai mahasiswa Jurusan Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Semoga hasil penelitian ini dapat berguna, khususnya bagi dunia pendidikan. Dalam penulisan Skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof Dr. M. Suyanto, M.M selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom. selaku kepala Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya Dhuhita, M.Kom. selaku Kepala Prodi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Dwi Nurani, M.Kom. selaku pembimbing yang telah banyak membimbing serta membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Nur'aini, M.Kom. dan Bapak Donni Prabowo, M.Kom. selaku dosen penguji. Terimakasih atas saran yang diberikan selama pengujian untuk memperbaiki project dan laporan menjadi lebih baik.

- 
6. Seluruh dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan pengetahuan, bimbingan dan arahan selama penulis mengikuti pendidikan.
 7. Kepala sekolah, guru, staff dan murid SMP Negeri 2 Pati yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data yang diperlukan selama penelitian sehingga skripsi ini dapat selesai.
 8. Teman – teman Terang Bulan yaitu Ahyar, Bio, Iqbal dan Reza yang telah memberikan motivasi dan atmosfer persaingan sehingga penulis lebih terpacu dalam penulisan skripsi ini.
 9. Teman – teman Curhat Santai Senja yaitu Boyan, Mahesa, Reza, Agi, Bagas, Dias, Faris, Fery, Rafiq, Leon, Syarif dan Yuda yang selalu menghibur dan memberikan dukungan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
 10. Teman – teman kelas Informatika 05 angkatan 2019 yang telah menemani penulis menjalani masa perkuliahan.
 11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua amal dan kebaikan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, maka kritik dan saran akan peneliti terima dengan segenap hati terbuka untuk skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan serta dapat menjadi amal ibadah. *Aamiin Allahumma Aaamiin.*

Yogyakarta, 1 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xvi |
| DAFTAR ISTILAH | xvii |
| INTISARI | xviii |
| ABSTRACT | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Studi Literatur..... | 5 |
| 2.2 Dasar Teori | 11 |
| 2.2.1 Rancang Bangun | 11 |
| 2.2.2 Informasi | 11 |
| 2.2.3 Website | 12 |
| 2.2.4 Bahasa Pemrograman..... | 12 |
| 2.2.4.1 JavaScript..... | 13 |
| 2.2.4.2 HTML..... | 13 |
| 2.2.4.3 CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>) | 14 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.2.5 | Framework | 14 |
| 2.2.5.1 | Bootstrap..... | 14 |
| 2.2.5.2 | jQuery | 15 |
| 2.2.6 | Basis Data | 16 |
| 2.2.6.1 | Firebase..... | 16 |
| 2.2.7 | Visual Studio Code | 16 |
| 2.2.8 | Pemodelan Sistem..... | 17 |
| 2.2.8.1 | Flowchart | 17 |
| 2.2.8.2 | UML | 19 |
| 2.2.8.3 | Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 22 |
| 2.2.9 | Metode Testing | 23 |
| 2.2.9.1 | Black Box Testing..... | 23 |
| 2.2.9.2 | Usability Testing..... | 24 |
| 2.2.10 | Model Pengembangan Waterfall..... | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN | | 27 |
| 3.1 | Objek Penelitian..... | 27 |
| 3.2 | Alur Penelitian | 27 |
| 3.3 | Metode Pengumpulan Data | 28 |
| 3.3.1 | Observasi..... | 29 |
| 3.3.2 | Studi Literatur | 30 |
| 3.3.3 | Wawancara..... | 30 |
| 3.4 | Analisis Masalah..... | 31 |
| 3.4.1 | Identifikasi Masalah | 31 |
| 3.4.2 | Analisis PIECES | 31 |
| 3.4.3 | Analisis Kebutuhan Sistem | 34 |
| 3.4.3.1 | Kebutuhan Fungsional | 34 |
| 3.4.3.2 | Kebutuhan Non-Fungsional | 34 |
| 3.5 | Perancangan Sistem | 35 |
| 3.5.1 | Flowchart Sistem | 35 |
| 3.5.2 | Perancangan UML | 36 |
| 3.5.2.1 | Use Case Diagram | 36 |
| 3.5.2.2 | Activity Diagram | 37 |

| | | |
|---------|---|----|
| 3.5.2.3 | Sequence Diagram | 47 |
| 3.5.2.4 | Class Diagram..... | 52 |
| 3.5.3 | Perancangan Database..... | 53 |
| 3.5.3.1 | Bagan ERD (Entity Relationship Diagram) | 53 |
| 3.5.3.2 | Relasi Antar Tabel | 54 |
| 3.5.4 | Struktur Rancangan Tabel..... | 54 |
| 3.5.4.1 | Struktur Tabel Admin | 54 |
| 3.5.4.2 | Struktur Tabel Berita | 55 |
| 3.5.4.3 | Struktur Tabel Info | 55 |
| 3.5.4.4 | Struktur Tabel Agenda | 56 |
| 3.5.4.5 | Struktur Tabel Ekstrakulikuler | 56 |
| 3.5.4.6 | Struktur Tabel Prestasi..... | 57 |
| 3.5.4.7 | Struktur Tabel Galeri | 57 |
| 3.5.4.8 | Struktur Tabel Sarana Prasarana..... | 58 |
| 3.5.4.9 | Struktur Tabel Kotak Saran | 58 |
| 3.6 | Perancangan Struktur Menu..... | 59 |
| 3.6.1 | Struktur Menu Admin | 59 |
| 3.6.2 | Struktur Menu Pengunjung | 61 |
| 3.7 | Perancangan Antarmuka | 62 |
| 3.7.1 | Perancangan Antarmuka Admin | 63 |
| 3.7.1.1 | Halaman Login Admin | 63 |
| 3.7.1.2 | Halaman Dashboard Admin | 63 |
| 3.7.1.3 | Halaman Kelola Berita | 64 |
| 3.7.1.4 | Halaman Kelola Info..... | 64 |
| 3.7.1.5 | Halaman Kelola Agenda | 65 |
| 3.7.1.6 | Halaman Kelola Ekstrakulikuler..... | 65 |
| 3.7.1.7 | Halaman Kelola Prestasi..... | 66 |
| 3.7.1.8 | Halaman Kelola Galeri | 66 |
| 3.7.1.9 | Halaman Kelola Sarana Prasarana..... | 67 |
| 3.7.2 | Perancangan Antarmuka Pengunjung | 68 |
| 3.7.2.1 | Halaman Utama | 68 |
| 3.7.2.2 | Halaman Sambutan | 69 |

| | | |
|------------------------------------|--|-----------|
| 3.7.2.3 | Halaman Visi Misi | 69 |
| 3.7.2.4 | Halaman Galeri | 70 |
| 3.7.2.5 | Halaman Berita | 70 |
| 3.7.2.6 | Halaman Info | 71 |
| 3.7.2.7 | Halaman Agenda | 71 |
| 3.7.2.8 | Halaman Ekstrakulikuler | 72 |
| 3.7.2.9 | Halaman Prestasi | 72 |
| 3.7.2.10 | Halaman Sarana Prasarana | 73 |
| 3.7.2.11 | Halaman Kontak | 73 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 74 |
| 4.1 | Implementasi | 74 |
| 4.2 | Implementasi Database | 74 |
| 4.2.1 | Inisialisasi Database | 74 |
| 4.2.2 | Database Data Berita | 75 |
| 4.2.3 | Database Data Info | 76 |
| 4.2.4 | Database Data Agenda | 77 |
| 4.2.5 | Database Data Ekstrakulikuler | 78 |
| 4.2.6 | Database Data Prestasi | 79 |
| 4.2.7 | Database Data Galeri | 80 |
| 4.2.8 | Database Data Sarana Prasarana | 81 |
| 4.2.9 | Database Data Kotak Saran | 82 |
| 4.3 | Implementasi Interface | 83 |
| 4.3.1 | Halaman Admin | 83 |
| 4.3.1.1 | Tampilan Halaman Login Admin | 83 |
| 4.3.1.2 | Tampilan Halaman Dashboard | 83 |
| 4.3.1.3 | Tampilan Halaman Kelola Berita | 84 |
| 4.3.1.4 | Tampilan Halaman Kelola Info | 84 |
| 4.3.1.5 | Tampilan Halaman Kelola Agenda | 85 |
| 4.3.1.6 | Tampilan Halaman Kelola Ekstrakulikuler | 85 |
| 4.3.1.7 | Tampilan Halaman Kelola Prestasi | 86 |
| 4.3.1.8 | Tampilan Halaman Kelola Galeri | 86 |
| 4.3.1.9 | Tampilan Halaman Kelola Sarana Prasarana | 87 |

| | |
|--|-----|
| 4.3.2 Halaman Pengunjung | 87 |
| 4.3.2.1 Tampilan Halaman Utama..... | 87 |
| 4.3.2.2 Tampilan Halaman Sambutan..... | 88 |
| 4.3.2.3 Tampilan Halaman Visi Misi..... | 88 |
| 4.3.2.4 Tampilan Halaman Galeri..... | 89 |
| 4.3.2.5 Tampilan Halaman Berita..... | 89 |
| 4.3.2.6 Tampilan Halaman Info | 90 |
| 4.3.2.7 Tampilan Halaman Agenda | 90 |
| 4.3.2.8 Tampilan Halaman Ekstrakulikuler..... | 91 |
| 4.3.2.9 Tampilan Halaman Prestasi | 91 |
| 4.3.2.10 Tampilan Halaman Sarana Prasarana | 92 |
| 4.3.2.11 Tampilan Halaman Kontak..... | 92 |
| 4.4 Pengujian Sistem..... | 93 |
| 4.4.1 Pengujian Black Box Testing..... | 93 |
| 4.4.1.1 Pengujian Login Admin..... | 93 |
| 4.4.1.2 Pengujian Kelola Berita | 94 |
| 4.4.1.3 Pengujian Kelola Info | 96 |
| 4.4.1.4 Pengujian Kelola Agenda | 98 |
| 4.4.1.5 Pengujian Kelola Ekstrakulikuler..... | 100 |
| 4.4.1.6 Pengujian Kelola Prestasi | 102 |
| 4.4.1.7 Pengujian Kelola Galeri..... | 104 |
| 4.4.1.8 Pengujian Kelola Sarana Prasarana | 106 |
| 4.4.1.9 Pengujian Kotak Saran | 108 |
| 4.4.2 Pengujian Usability Testing..... | 109 |
| 4.4.2.1 Daftar Pertanyaan Kuesioner..... | 109 |
| 4.4.2.2 Hasil Perhitungan..... | 110 |
| BAB V PENUTUP | 112 |
| 5.1 Kesimpulan | 112 |
| 5.2 Saran | 112 |
| DAFTAR PUSTAKA | 113 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Kecaslian Penelitian | 8 |
| Tabel 2.2 Simbol Flowchart..... | 17 |
| Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram..... | 19 |
| Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram..... | 20 |
| Tabel 2.5 Simbol Sequence Diagram..... | 21 |
| Tabel 2.6 Simbol Class Diagram | 21 |
| Tabel 2.7 Simbol ERD | 22 |
| Tabel 3.1 Data Hasil Observasi | 29 |
| Tabel 3.2 Daftar Narasumber Penelitian..... | 30 |
| Tabel 3.3 Analisis PIECES | 32 |
| Tabel 3.4 Tabel Data Admin..... | 54 |
| Tabel 3.5 Tabel Data Berita | 55 |
| Tabel 3.6 Tabel Data Info | 55 |
| Tabel 3.7 Tabel Data Agenda | 56 |
| Tabel 3.8 Tabel Data Ekstrakulikuler | 56 |
| Tabel 3.9 Tabel Data Prestasi | 57 |
| Tabel 3.10 Tabel Data Galeri | 57 |
| Tabel 3.11 Tabel Data Sarana Prasarana | 58 |
| Tabel 3.12 Tabel Data Kotak Saran..... | 58 |
| Tabel 4.1 Pengujian Login Admin..... | 93 |
| Tabel 4.2 Pengujian Tambah Data Berita | 94 |
| Tabel 4.3 Pengujian Edit Data Berita | 95 |
| Tabel 4.4 Pengujian Hapus Data Berita | 95 |
| Tabel 4.5 Pengujian Tambah Data Info | 96 |
| Tabel 4.6 Pengujian Edit Data Info | 97 |
| Tabel 4.7 Pengujian Hapus Data Info | 97 |
| Tabel 4.8 Pengujian Tambah Data Agenda | 98 |
| Tabel 4.9 Pengujian Edit Data Agenda | 99 |
| Tabel 4.10 Pengujian Hapus Data Agenda | 99 |
| Tabel 4.11 Pengujian Tambah Data Ekstrakulikuler | 100 |
| Tabel 4.12 Pengujian Edit Data Ekstrakulikuler | 101 |
| Tabel 4.13 Pengujian Hapus Data Ekstrakulikuler | 101 |
| Tabel 4.14 Pengujian Tambah Data Prestasi | 102 |
| Tabel 4.15 Pengujian Edit Data Prestasi | 103 |
| Tabel 4.16 Pengujian Hapus Data Ekstrakulikuler | 103 |
| Tabel 4.17 Pengujian Tambah Data Galeri | 104 |
| Tabel 4.18 Pengujian Edit Data Galeri | 105 |
| Tabel 4.19 Pengujian Hapus Data Galeri | 105 |
| Tabel 4.20 Pengujian Tambah Data Sarana Prasarana | 106 |
| Tabel 4.21 Pengujian Edit Data Sarana Prasarana | 107 |
| Tabel 4.22 Pengujian Hapus Data Sarana Prasarana | 107 |
| Tabel 4.23 Pengujian Kotak Saran..... | 108 |
| Tabel 4.24 Daftar Pertanyaan Kuesioner | 109 |
| Tabel 4.25 Rata – Rata Persentase | 110 |
| Tabel 4.26 Interval Kriteria Penilaian | 111 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Metode Waterfall | 25 |
| Gambar 3.1 Alur Penelitian | 28 |
| Gambar 3.2 Flowchart Alur Sistem | 35 |
| Gambar 3.3 Use Case Diagram | 36 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram Login Admin | 37 |
| Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Berita | 38 |
| Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Info | 39 |
| Gambar 3.7 Activity Diagram Kelola Agenda | 40 |
| Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Ekstrakulikuler | 41 |
| Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Prestasi | 42 |
| Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Galeri | 43 |
| Gambar 3.11 Activity Diagram Kelola Sarana Prasarana | 44 |
| Gambar 3.12 Activity Diagram Mengakses Informasi Sekolah | 45 |
| Gambar 3.13 Activity Diagram Kotak Saran | 46 |
| Gambar 3.14 Sequence Diagram Login Admin | 47 |
| Gambar 3.15 Sequence Diagram Kelola Berita | 47 |
| Gambar 3.16 Sequence Diagram Kelola Info | 48 |
| Gambar 3.17 Sequence Diagram Kelola Agenda | 48 |
| Gambar 3.18 Sequence Diagram Kelola Ekstrakulikuler | 49 |
| Gambar 3.19 Sequence Diagram Kelola Prestasi | 49 |
| Gambar 3.20 Sequence Diagram Kelola Galeri | 50 |
| Gambar 3.21 Sequence Diagram Kelola Sarana Prasarana | 50 |
| Gambar 3.22 Sequence Diagram Mengakses Informasi Sekolah | 51 |
| Gambar 3.23 Sequence Diagram Kotak Saran | 51 |
| Gambar 3.24 Class Diagram | 52 |
| Gambar 3.25 ERD (<i>Entity Data Relationship</i>) | 53 |
| Gambar 3.26 Relasi Antar Tabel | 54 |
| Gambar 3.27 Struktur Menu Admin | 59 |
| Gambar 3.28 Struktur Menu Pengunjung | 61 |
| Gambar 3.29 Antarmuka Login Admin | 63 |
| Gambar 3.30 Antarmuka Dashboard Admin | 63 |
| Gambar 3.31 Antarmuka Kelola Berita | 64 |
| Gambar 3.32 Antarmuka Kelola Info | 64 |
| Gambar 3.33 Antarmuka Kelola Agenda | 65 |
| Gambar 3.34 Antarmuka Kelola Ekstrakulikuler | 65 |
| Gambar 3.35 Antarmuka Kelola Prestasi | 66 |
| Gambar 3.36 Antarmuka Kelola Galeri | 66 |
| Gambar 3.37 Antarmuka Kelola Sarana Prasarana | 67 |
| Gambar 3.38 Antarmuka Halaman Utama | 68 |
| Gambar 3.39 Antarmuka Halaman Sambutan | 69 |
| Gambar 3.40 Antarmuka Halaman Visi Misi | 69 |
| Gambar 3.41 Antarmuka Halaman Galeri | 70 |
| Gambar 3.42 Antarmuka Halaman Berita | 70 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.43 Antarmuka Halaman Info | 71 |
| Gambar 3.44 Antarmuka Halaman Agenda | 71 |
| Gambar 3.45 Antarmuka Halaman Ekstrakulikuler | 72 |
| Gambar 3.46 Antarmuka Halaman Prestasi | 72 |
| Gambar 3.47 Antarmuka Halaman Sarana Prasarana | 73 |
| Gambar 3.48 Antarmuka Halaman Kontak | 73 |
| Gambar 4.1 Inisialisasi Database | 74 |
| Gambar 4.2 Penambahan Data Berita | 75 |
| Gambar 4.3 Database Data Berita | 75 |
| Gambar 4.4 Penambahan Data Info | 76 |
| Gambar 4.5 Database Data Info | 76 |
| Gambar 4.6 Penambahan Data Agenda | 77 |
| Gambar 4.7 Database Data Agenda | 77 |
| Gambar 4.8 Penambahan Data Ekstrakulikuler | 78 |
| Gambar 4.9 Database Data Ekstrakulikuler | 78 |
| Gambar 4.10 Penambahan Data Prestasi | 79 |
| Gambar 4.11 Database Data Prestasi | 79 |
| Gambar 4.12 Penambahan Data Galeri | 80 |
| Gambar 4.13 Database Data Galeri | 80 |
| Gambar 4.14 Penambahan Data Sarana Prasarana | 81 |
| Gambar 4.15 Database Data Sarana Prasarana | 81 |
| Gambar 4.16 Penambahan Data Kotak Saran | 82 |
| Gambar 4.17 Database Data Kotak Saran | 82 |
| Gambar 4.18 Tampilan Halaman Login Admin | 83 |
| Gambar 4.19 Tampilan Halaman Dashboard | 83 |
| Gambar 4.20 Tampilan Halaman Kelola Berita | 84 |
| Gambar 4.21 Tampilan Halaman Kelola Info | 84 |
| Gambar 4.22 Tampilan Halaman Kelola Agenda | 85 |
| Gambar 4.23 Tampilan Halaman Kelola Ekstrakulikuler | 85 |
| Gambar 4.24 Tampilan Halaman Kelola Prestasi | 86 |
| Gambar 4.25 Tampilan Halaman Kelola Galeri | 86 |
| Gambar 4.26 Tampilan Halaman Kelola Sarana Prasarana | 87 |
| Gambar 4.27 Tampilan Halaman Utama | 87 |
| Gambar 4.28 Tampilan Halaman Sambutan | 88 |
| Gambar 4.29 Tampilan Halaman Visi Misi | 88 |
| Gambar 4.30 Tampilan Halaman Galeri | 89 |
| Gambar 4.31 Tampilan Halaman Berita | 89 |
| Gambar 4.32 Tampilan Halaman Info | 90 |
| Gambar 4.33 Tampilan Halaman Agenda | 90 |
| Gambar 4.34 Tampilan Halaman Ekstrakulikuler | 91 |
| Gambar 4.35 Tampilan Halaman Prestasi | 91 |
| Gambar 4.36 Tampilan Halaman Sarana Prasarana | 92 |
| Gambar 4.37 Tampilan Halaman Kontak | 92 |

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

| | |
|--------|---|
| API | Application Programming Interface |
| KBBI | Kamus Besar Bahasa Indonesia |
| ASCII | American Standard Code for Information Interchange |
| SGML | Standard Generalized Markup Language |
| PIECES | Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service |
| HTML | HyperText Markup Language |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| XHTML | eXtensible HyperText Markup Language. |
| PHP | Hypertext Preprocessor |
| ASP | Active Server Pages |
| JSP | Java Server Page |
| HTTP | Hypertext Transfer – Transfer Protocol |
| UML | Unified Modelling Language |

DAFTAR ISTILAH

| | |
|-------------|--|
| Pandemi | Penyebaran penyakit yang luas dan serius di antara populasi yang meluas |
| API | Antarmuka komunikasi aplikasi perangkat lunak. |
| Hardware | Komponen fisik dari sebuah sistem komputer seperti perangkat keras komputer. |
| Software | Kumpulan program komputer yang berfungsi untuk mengendalikan dan menjalankan tugas-tugas khusus pada komputer atau perangkat elektronik lainnya. |
| KBBI | Kamus yang berisi kumpulan kata-kata dalam bahasa Indonesia beserta arti, penggunaan, dan penjelasannya. |
| Hyperlink | Tautan atau jembatan elektronik yang menghubungkan antara satu halaman dengan halaman lain. |
| Platform | Lingkungan atau kerangka kerja yang menyediakan layanan untuk membangun dan menjalankan aplikasi tertentu. |
| Hypertext | Teks yang berisi tautan (link) atau referensi yang menghubungkan teks dengan dokumen atau bagian teks lainnya. |
| Client-side | Sistem atau aplikasi yang berjalan atau dieksekusi di sisi klien atau perangkat pengguna. |
| ASCII | Standar pengodean karakter yang digunakan dalam komunikasi dan pemrosesan teks pada komputer dan perangkat elektronik lainnya. |
| SGML | Bahasa markup yang digunakan untuk mendefinisikan struktur dan semantik dokumen teks yang kompleks. |
| PIECES | Metode atau kerangka kerja yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem informasi. |
| Storage | Penyimpanan data atau informasi dalam bentuk fisik atau digital. |

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi memudahkan akses dan penyebaran informasi menjadi lebih cepat. Salah satu teknologi tersebut adalah website, website merupakan aplikasi yang efektif dan ekonomis dalam perkembangan media informasi. Perkembangan media informasi seperti website telah mempengaruhi bidang pendidikan. Website memungkinkan sekolah untuk menyampaikan informasi tentang sekolah kepada masyarakat. Media informasi yang digunakan SMP Negeri 2 Pati adalah media sosial, mading dan chat grup kelas. Media – media tersebut dirasa tidak terstruktur dan sulit ditemukan mengingat media tersebut tidak dapat diakses bebas oleh semua orang. Maka dari itu dilakukanlah penelitian dengan tujuan untuk perancangan media informasi berbasis website untuk membantu penyebaran informasi SMP Negeri 2 Pati. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunaknya. Pada tahap analisis menggunakan analisis PIECES untuk mengetahui kelemahan sistem yang lama dan memberikan solusinya. Analisis dilakukan untuk merancang antarmuka dan sistem sebelum diimplementasikan. Website akan dibangun menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript, dengan *database* Firebase sebagai penyimpanan datanya. Pada tahap pengujian dilakukan pengujian *black box* untuk mengetahui kerentanan sistem dan pengujian *usability* untuk mengetahui seberapa puas pengunjung dengan website yang telah dibuat. Dengan adanya website sekolah maka pihak sekolah akan dengan mudah mengelola informasi yang ingin disampaikan.

Kata kunci: Media informasi, website, perancangan, sekolah.

ABSTRACT

The development of information technology has facilitated access and faster dissemination of information. One of these technologies is the website, which is an effective and economical application in the development of media information. The advancement of media information, such as websites, has influenced the field of education. Websites enable schools to convey information about the school to the public. SMP Negeri 2 Pati utilizes social media, bulletin boards, and class group chats as information media. These media are perceived as unstructured and difficult to find since they are not freely accessible to everyone. Therefore, a research study was conducted with the aim of designing a website-based information media to assist in the dissemination of information for SMP Negeri 2 Pati. This research utilized the *waterfall* method as the software development approach. The analysis phase employed PIECES analysis to identify the weaknesses of the existing system and provide solutions. The analysis was conducted to design the interface and system prior to implementation. The website will be built using HTML, CSS, and JavaScript, with Firebase *database* as the storage. The testing phase involved black box testing to identify system vulnerabilities and usability testing to gauge visitor satisfaction with the created website. With the presence of a school website, the school administration will be able to easily manage the information they wish to convey.

Keyword: Information media, website, design, school.