

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* SMKN 1 BUMIRATU NUBAN KABUPATEN
LAMPUNG TENGAH**

(Tugas Akhir)

Oleh

**ZIKRI WAHYUDI
2007051060**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* SMKN 1 BUMIRATU NUBAN KABUPATEN
LAMPUNG TENGAH**

Oleh

ZIKRI WAHYUDI

(Tugas Akhir)

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

AHLI MADYA KOMPUTER

Pada

**Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

Judul Tugas Akhir

: **PENGEMBANGAN *WEBSITE* SMKN 1
BUMIRATU NUBAN KABUPATEN
LAMPUNG TENGAH**

Nama Mahasiswa

: **Zikri Wahyudi**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2007051060

Program Studi

: **D3 Manajemen Informatika**

Jurusan

: **Ilmu Komputer**

Fakultas

: **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua

Rico Andrian, S.Si., M.Kom.

NIP 19750627 200501 1 001

Wartariyus, S.Kom., M.T.I.

NIP 19730122 200604 1 002

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Komputer

**Ketua Program Studi DIII
Manajemen Informatika**

Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom.

NIP 19680611 199802 1 001

Ossy Dwi Endah, S.Si., M.T.

NIP 19740713 200312 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Pembimbing Utama : Rico Andrian, S.Si., M.Kom.

Pembimbing Kedua : Wartariyus, S.Kom., M.T.I.

Penguji / Pembahas : Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom.

2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dr. Eng. Heri Satria, S.Si., M.Si.

NIP-19711001 200501 1 002

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 10 Desember 2024

**PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR
DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir yang berjudul **Pengembangan Website SMKN 1 Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah** adalah karya penulis dengan arahan komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan disebutkan dalam daftar pustaka di bagian Tugas Akhir ini.

Bandar Lampung, 20 Februari 2025



Zikri Wahyudi
NPM 2007051060

Hak Cipta Milik UNILA, Tahun 2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh Karya Tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar UNILA.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh Karya Tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UNILA.

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Zikri Wahyudi dilahirkan di Purworejo, Jateng pada tanggal 3 April 2002, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, dari Bapak Triyanto dan Ibu Surip.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis yaitu Sekolah Dasar (SD) SDN 4 Pratama Mandira yang diselesaikan pada tahun

2014, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Budi Pratama Mandira pada tahun 2017, dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKN 1 Bumiratu Nuban pada tahun 2020.

Tahun 2020, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, Program Studi DIII Manajemen Informatika, FMIPA, Unila melalui jalur proses seleksi SIMANILA Vokasi. Selama menjadi mahasiswa aktif sebagai anggota bidang kewirausahaan Himpunan Mahasiswa Ilmu Komputer (HIMAKOM) pada tahun 2022-2023.

MOTO

“Ilmu tanpa amal bagaikan pohon tanpa buah”

(Imam Ghazali)

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lain.”

(HR. Ahmad)

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT yang mendalam, dan dengan telah diselesaikannya tugas akhir ini penulis mempersembahkannya kepada:

1. Bapak dan Ibu tersayang yang selalu mengingatkan dan memberikan semangat, doa, serta segala dukungan dengan sangat tulus.
2. Seluruh keluarga besar penulis yang telah banyak memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir.
3. Seluruh teman-teman seangkatan di jurusan ilmu komputer.
4. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat, rahmat, hidayah, serta, karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Shalawat serta salam tidak lupa sanjungkan kepada baginda Rasulullah Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam beserta keluarga, sahabat, dan pengikut setianya hingga akhir zaman, semoga mendapat syafaatnya kelak di yaumul qiyamah. Amin.

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan Website SMKN 1 Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah” merupakan bagian dari syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Manajemen Informatika. Penyusunan laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini diucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya selama ini sehingga penulisan laporan tugas akhir terselesaikan dengan baik.
2. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Dwi Sakethi, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Ilmu Komputer Universitas Lampung.
4. Ibu Ossy Dwi Endah, S.Si., M.T selaku Ketua Prodi D3 Manajemen Informatika.
5. Bapak Aristoteles, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing Akademik atas bimbingan, nasehat, kritik, dan saran yang diberikan.

6. Bapak Rico Andrian, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pertama Tugas Akhir yang telah bersedia memberikan bimbingan, saran, semangat, motivasi dan waktu sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Wartariyus, S.Kom, M.T.I. selaku Dosen Pembimbing Kedua Tugas Akhir yang memberikan masukan dan sarannya terhadap tugas akhir.
8. Teman-teman seperjuangan D3 Manajemen Informatika 2020.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dikarenakan masih kurangnya pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sebagai bahan refleksi diri bagi penulis untuk tulisan-tulisan yang akan datang. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, 20 Februari 2025

Penulis,

Zikri Wahyudi

NPM. 2007051060

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
II. LANDASAN TEORI	4
2.1. Promosi.....	4
2.2. Informasi	4
2.3. Website	5
2.3.1. Web browser	5
2.3.2. Web Server	5
2.3.3. Web Hosting.....	5
2.3.4. Domain.....	5
2.4. CMS WordPress	6
2.5. Database.....	6
2.6. Waterfall	7
2.6.1. Requirements analysis.....	7
2.6.2. System and software design	8
2.6.3. Implementation and unit testing.....	8
2.6.4. Operation and maintenance.....	8

2.7. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	8
2.7.1. <i>Use Case Diagram</i>	8
2.7.2. <i>Activity diagram</i>	10
2.7.3. <i>Black-box testing</i>	11
2.7.4. <i>User Acceptance Testing</i>	11
2.7.5. Skala Likert	13
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1. Analisis Kebutuhan Sitem	14
3.1.1. Kebutuhan Fungsional	14
3.1.2. Kebutuhan Non-fungsional	16
3.2. Desain Sistem	17
3.2.1. Desain Proses	17
3.2.2. Desain data	25
3.2.3. Desain <i>Interface</i>	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Hasil	46
4.1.1. <i>Plugin</i>	46
4.1.2. Hasil <i>Interface</i> Sistem	49
4.2. Pengujian <i>Black-box Testing</i>	67
4.3. Pengujian <i>User Acceptance Testing</i>	76
V. SIMPULAN DAN SARAN	79
5.1. Simpulan	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Simbol <i>Use Case diagram</i> (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).	9
Tabel 2. Simbol <i>Use Case diagram</i> lanjutan(A.S., Rosa dan Shalahuddin, M.2015).	10
Tabel 3. Simbol <i>Activity diagram</i> (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).	10
Tabel 4. Simbol <i>Activity diagram</i> lanjutan (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).	11
Tabel 5. Pertanyaan <i>user acceptance testing</i>	12
Tabel 6. Kriteria Interpretasi Skor	12
Tabel 7. Skor Jawaban Responden	13
Tabel 8. Wpid users.....	26
Tabel 9. Wpid e2pdf entries	26
Tabel 10. Wpid bitforms entrymeta	26
Tabel 11. Wpid bitforms entrymeta (lanjutan).....	27
Tabel 12. Wpid cf form entries	27
Tabel 13. Wpid cf form entry values	27
Tabel 14. Pengujian <i>black-box role user</i>	67
Tabel 15. Pengujian <i>black-box role user</i> (lanjutan)	68
Tabel 16. Pengujian <i>black-box role user</i> (lanjutan)	69
Tabel 17. Pengujian <i>black-box role user</i> (lanjutan)	70
Tabel 18. Pengujian <i>black-box role user</i> (lanjutan)	71
Tabel 19. Pengujian <i>black-box role administrator</i>	71
Tabel 20. Pengujian <i>black-box role administrator</i> (lanjutan)	72
Tabel 21. Pengujian <i>black-box role administrator</i> (lanjutan)	73
Tabel 22. Pengujian <i>black-box role administrator</i> (lanjutan)	74
Tabel 23. Pengujian <i>black-box role administrator</i> (lanjutan)	75
Tabel 24. Hasis kuesioner UAT	76

Tabel 25. Hasil Presentase	77
----------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ilustrasi model <i>waterfall</i> (Herbert D.Benington, 2024).	7
Gambar 2. <i>Use Case diagram</i> website sekolah.	15
Gambar 3. <i>Activity diagram</i> kelola website.	18
Gambar 4. <i>Activity diagram</i> kelola formulir PPDB.	19
Gambar 5. <i>Activity diagram</i> kelola persyaratan.	20
Gambar 6. <i>Activity diagram</i> melihat website.	21
Gambar 7. <i>Activity diagram</i> melakukan pendaftaran.....	21
Gambar 8. <i>Activity diagram</i> upload berkas.....	22
Gambar 9. <i>Activity diagram</i> kelola data guru.	23
Gambar 10. <i>Activity diagram</i> kelola sarana dan prasarana.	24
Gambar 11. <i>Activity diagram</i> melihat guru.	24
Gambar 12. <i>Activity diagram</i> melihat sarana dan prasarana.	25
Gambar 13. Desain <i>interface</i> home.....	29
Gambar 14. Desain <i>interface</i> profil sekolah.	30
Gambar 15. Desain <i>interface</i> visi dan misi.	31
Gambar 16. Desain <i>interface</i> sarana dan prasarana.	32
Gambar 17. Desain <i>interface</i> daftar guru.	33
Gambar 18. Desain <i>interface</i> program keahlian.	34
Gambar 19. Desain <i>interface</i> teknik komputer & jaringan.	35
Gambar 20. Desain <i>interface</i> teknik kendaraan ringan.....	36
Gambar 21. Desain <i>interface</i> teknik pengelasan.....	37
Gambar 22. Desain <i>interface</i> ekstra kurikuler.	38
Gambar 23. Desain <i>interface</i> formulir PPDB.	39

Gambar 24. Desain <i>interface</i> persyaratan pendaftaran.	40
Gambar 25. Desain <i>interface</i> formulir pendaftaran.	41
Gambar 26. Desain <i>interface download</i> formulir pendaftaran.....	42
Gambar 27. Desain <i>interface gallery</i>	43
Gambar 28. Desain <i>interface</i> video.....	44
Gambar 29. Desain <i>interface</i> berita.	45
Gambar 30. <i>Plugin</i> TablePress.....	47
Gambar 31. <i>Plugin</i> Bit Form.....	47
Gambar 32. <i>Plugin</i> Caldera Forms.....	48
Gambar 33. <i>Plugin</i> E2pdf.	48
Gambar 34. <i>Plugin</i> Smart Slider 3.	49
Gambar 35. <i>Interface home</i>	50
Gambar 36. <i>Interface</i> profil sekolah.	51
Gambar 37. <i>Interface</i> visi dan misi.	52
Gambar 38. <i>Interface</i> sarana dan prasarana.	53
Gambar 39. <i>Interface</i> daftar guru.....	54
Gambar 40. <i>Interface</i> program keahlian.	55
Gambar 41. <i>Interface</i> teknik komputer & jaringan.....	56
Gambar 42. <i>Interface</i> teknik kendaraan ringan.....	57
Gambar 43. <i>Interface</i> teknik pengelasan.....	58
Gambar 44. <i>Interface</i> ekstra kurikuler.	59
Gambar 45. <i>Interface</i> formulir PPDB.	60
Gambar 46. <i>Interface</i> persyaratan pendaftaran.	61
Gambar 47. <i>Interface</i> formulir pendaftaran.	62
Gambar 48. <i>Interface download</i> formulir pendaftaran.	63
Gambar 49. <i>Interface gallery</i>	64
Gambar 50. <i>Interface</i> video.....	65
Gambar 51. <i>Intraface</i> berita.	66
Gambar 52. Responden 1.	83
Gambar 53. Responden 2.	83

Gambar 54. Responden 3.	84
Gambar 55. Responden 4.	84
Gambar 56. Responden 5.	85

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMKN 1 Bumiratu Nuban merupakan sekolah yang berada di Jalan Pandawa, Wates Kec. Bumiratu Nuban Lampung Tengah. Sekolah ini merupakan tempat media pembelajaran bagi para siswa yang ingin mempromosikan dan memperkenalkan kepada masyarakat secara luas, serta memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi tentang kegiatan yang dilakukan oleh sekolah tersebut. *Website* SMKN 1 Bumiratu Nuban saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan informasi dan fungsionalitas yang optimal. Selain itu *website* yang ada saat ini kurang interaktif dan menarik bagi pengunjung sehingga kurang mampu menciptakan pengalaman yang memadai bagi pengguna. Sekolah masih mengandalkan media seperti spanduk dan poster untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat. Metode ini terbatas dalam hal penyediaan informasi yang dibutuhkan, kurang efektif dalam menyampaikan informasi secara lengkap dan tepat waktu. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi calon siswa, orang tua maupun masyarakat dalam memperoleh informasi.

Website berperan sebagai sarana yang memudahkan sekolah untuk berbagi konten dan informasi dengan orang tua, guru, dan siswa. *Website* ini juga mempermudah komunikasi dengan pihak sekolah dan instansi terkait. *Website* pendidikan sangat berpengaruh dan membantu dalam memberikan informasi tentang segala macam program, kegiatan, dan fasilitas suatu sekolah. *Website* menjadi wadah pertukaran informasi antara guru, orang tua dan siswa dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dan di luar jam sekolah.

Website juga membawa banyak manfaat dalam promosi, termasuk efisiensi biaya dalam menyebarkan informasi dan media kepada masyarakat. Sekolah dapat memberikan informasi terkait kegiatan sekolah dengan lebih tepat sasaran dan informatif. *Website* sekolah bukanlah hal yang baru, namun kemudahan dalam pengelolaan dan beberapa fitur keamanan yang mudah diimplementasi oleh berbagai pihak merupakan hal yang dapat mendukung proses pengembangan *website*. Sekolah dapat mengoptimalkan *website* sehingga menjadi sarana penunjang pendidikan sesuai dengan kemajuan teknologi (Devella *et al.*, 2021).

Website sekolah menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi keterbatasan penyampaian informasi dan meningkatkan interaksi antara SMKN 1 Bumiratu Nuban dengan siswa, guru, orang tua, dan masyarakat umum. *Website* sekolah memungkinkan informasi yang ingin disampaikan dapat diakses dengan mudah oleh semua pihak dalam mencari informasi mengenai profil sekolah, program pendidikan, kegiatan, dan pengumuman sekolah. Desain yang menarik dan konten yang informatif memungkinkan *website* menyampaikan berbagai informasi secara lebih interaktif, memudahkan akses bagi siswa, orang tua, guru, dan masyarakat, serta menciptakan pengalaman yang lebih menyenangkan dan bermanfaat bagi semua pengunjung.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pengembangan *website* SMKN 1 Bumiratu Nuban mencakup pengembangan *website* yang menarik, informatif, dan mudah diakses oleh pengunjung. Rumusan masalah juga meliputi penentuan informasi yang perlu disampaikan melalui *website* untuk memperkenalkan sekolah kepada masyarakat umum serta penyusunan konten yang relevan dan terstruktur agar pengunjung dapat dengan mudah menemukan informasi yang dibutuhkan.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah mencakup jenis informasi dan menu yang perlu disertakan dalam *website*, seperti profil sekolah, visi misi, sarana dan prasarana, guru, program keahlian, ekstra kurikuler, formulir PPDB, *gallery*, berita, dan fitur interaktif seperti kotak komentar atau formulir kontak.

1.4. Tujuan

Tujuan dalam pengembangan *website* sebagai berikut:

1. Menghasilkan suatu sistem sebagai media informasi dan promosi.
2. Mengembangkan *website* SMKN 1 Bumiratu Nuban sesuai dengan kebutuhan.

1.5. Manfaat

SMKN 1 Bumiratu Nuban memiliki *website* sebagai sarana informasi antara pihak sekolah dan masyarakat, serta sebagai wujud eksistensi sekolah di dunia maya.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Promosi

Promosi berasal dari kata *promote* dalam bahasa Inggris yang diartikan sebagai memperkenalkan atau mengangkat. Promosi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memperkenalkan, memasarkan, dan meningkatkan penjualan atau kesadaran terhadap suatu produk, jasa, atau ide. Promosi dalam konteks pendidikan dapat merujuk pada usaha untuk mengenalkan dan mengkomunikasikan profil sekolah, program pendidikan, kegiatan, prestasi, serta fasilitas yang tersedia kepada masyarakat, calon siswa, orang tua, dan pihak terkait lainnya. Tujuan utama dari promosi adalah untuk menarik perhatian, membangun citra positif, dan mendorong keterlibatan atau partisipasi dari *audiens* yang dituju. Metode promosi dapat bervariasi, mulai dari iklan di media cetak dan elektronik, promosi *online*, pemasaran melalui media sosial, hingga penyelenggaraan kegiatan promosi khusus yang melibatkan masyarakat (Ismail, 2018).

2.2. Informasi

Informasi merupakan data yang telah diproses, diklasifikasikan, atau ditafsirkan sehingga dapat dimanfaatkan dalam proses pengambilan keputusan. Teori informasi, bagian dari teori matematika komunikasi, memberi wawasan bagi sistem informasi, di mana konsep usia informasi menggambarkan keterkaitan antara interval informasi, tipe data, serta waktu tunda dalam pengolahan yang memengaruhi umur atau masa berlaku dari informasi tersebut (Yanuardi & Permana, 2019).

2.3. *Website*

Website merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan memuat beragam informasi dalam format digital, seperti teks, gambar, video, audio, serta animasi, yang dapat diakses melalui jaringan internet (Imaniawan & Nur, 2019).

Konsep dasar yang akan membantu memahami lebih dalam tentang bagaimana sebuah situs *web* diakses dan dikelola di lingkungan internet. Elemen utama dalam pengaksesan situs *web* adalah sebagai berikut:

2.3.1. *Web browser*

Web browser digunakan untuk menampilkan hasil *website* yang telah dibuat, beberapa *web browser* yang paling umum digunakan antara lain Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera, dan Safari (Imaniawan & Nur, 2019).

2.3.2. *Web Server*

Web server adalah program aplikasi perangkat lunak yang berfungsi sebagai tempat menyimpan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan halaman *web* (Imaniawan & Nur, 2019).

2.3.3. *Web Hosting*

Web hosting adalah salah satu bentuk layanan jasa penyewaan tempat di internet yang memungkinkan perorangan ataupun organisasi menampilkan layanan jasa atau produknya di *web* atau situs internet (Imaniawan & Nur, 2019).

2.3.4. *Domain*

Domain adalah nama unik yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu situs, biasanya digunakan untuk mengenali *server* komputer seperti *web server* atau *email server* dalam jaringan komputer atau internet. Fungsi *domain* memudahkan pengguna dalam mengakses server tanpa harus mengingat deretan angka rumit yang dikenal sebagai alamat IP. Selain itu, *domain* juga berfungsi sebagai pengingat nama *server* yang dikunjungi. *Domain* sering juga disebut sebagai URL atau alamat *situs web* (Rochman *et al.*, 2020).

2.4. CMS WordPress

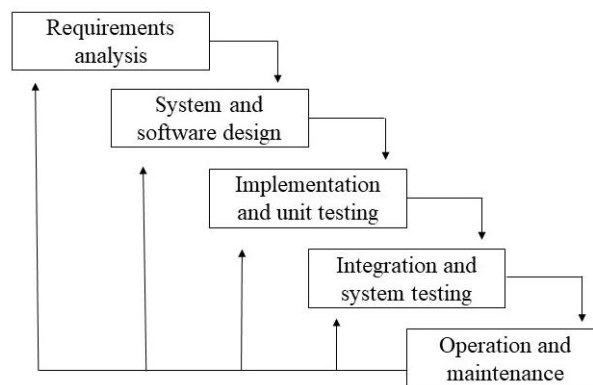
Content Management System (CMS) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola isi dari sebuah *website*, seperti menambahkan, mengedit, atau menghapus konten. CMS terdiri dari dua bagian utama, yaitu *front-end* dan *back-end*. *Front-end* adalah tampilan halaman *web* yang dilihat oleh pengunjung, sedangkan *back-end* adalah area yang hanya dapat diakses oleh pengelola situs untuk melakukan pengaturan dan pengelolaan konten. Salah satu CMS yang dapat memenuhi kebutuhan ini adalah WordPress. WordPress adalah CMS yang dapat digunakan untuk mengelola konten halaman *web*. WordPress dapat menjadi alternatif dalam pengembangan halaman *web* yang lebih mudah dan tanpa harus menguasai bahasa pemrograman. WordPress mempunyai pengaturan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan halaman *web* yang diinginkan. *Domain* merupakan nama *website* yang akan diluncurkan di dalam *browser* dan harus bersifat unik. Keuntungan dalam menggunakan CMS WordPress antara lain tidak berbayar, berlisensi open source, mendukung SEO, tersedia ribuan plugin, keamanan yang baik, sederhana dalam penggunaan, *update*, *mobile friendly*, dan masih banyak lagi (Achmady *et al*, 2022).

2.5. Database

Database adalah sekumpulan data atau informasi yang disusun secara terstruktur dan disimpan di dalam komputer, sehingga dapat diakses dan dikelola dengan bantuan program komputer untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. *Database* berfungsi sebagai tempat penyimpanan data yang saling terintegrasi dengan baik. Untuk mengelola *database* tersebut, digunakan perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*). DBMS adalah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mengelola, mengatur, dan mengakses data dalam *database* secara mudah dan efisien (Siregar & Alfina, 2020).

2.6. Waterfall

Waterfall merupakan model SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang paling dasar dan sederhana. Model ini paling sesuai digunakan pada proyek pengembangan perangkat lunak dengan kebutuhan atau spesifikasi yang tetap dan tidak berubah. Model SDLC ini juga dikenal dengan sebutan model sekuensial linier atau siklus hidup klasik. Dalam pendekatannya, model *waterfall* menjalankan proses pengembangan perangkat lunak secara bertahap dan berurutan analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (Pratama et al., 2019). Ilustrasi model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi model *waterfall* (Herbert D.Benington, 2024).

2.6.1. Requirements analysis

Tahap *requirement analysis* merupakan langkah awal dalam pengembangan *website* berbasis WordPress yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan pengguna serta tujuan dari *website* yang akan dikembangkan. Tahap ini, fokusnya adalah memahami secara mendalam apa yang diharapkan oleh pemilik *website* dan bagaimana *website* tersebut akan memenuhi kebutuhan pengguna akhirnya.

2.6.2. *System and software design*

Tahap *system and software design* adalah proses merancang struktur dan elemen teknis dari *website* berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap *requirement analysis*.

2.6.3. *Implementation and unit testing*

Tahap *implementation dan unit testing* dilakukan untuk mengembangkan *website* berbasis WordPress berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan perancangan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap implementasi, pengembang memanfaatkan fitur-fitur seperti instalasi tema dan konfigurasi *plugin*.

2.6.4. *Operation and maintenance*

Tahap *operation and maintenance* merupakan fase terakhir dalam pengembangan *website*. Fokus utama tahap ini adalah memastikan *website* berjalan dengan baik serta melakukan pemeliharaan untuk menjaga kinerja.

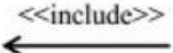
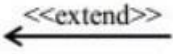
2.7. UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, melakukan analisis, & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Arif & Mukti, 2017)

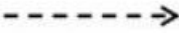
2.7.1. *Use Case Diagram*

Use Case diagram adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor (Aprilia et al., 2021). Simbol *Use Case diagram* ditunjukkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Simbol *Use Case diagram* (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan oleh sistem digambarkan sebagai unit-unit yang saling berkomunikasi melalui pertukaran pesan antar unit atau aktor. Biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja frase nama <i>use case</i>
	Aktor	Orang atau individu, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang sedang dikembangkan, namun berada di luar sistem itu sendiri
	<i>Assosiation</i>	Hubungan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang terlibat dalam pelaksanaan atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor
	<i>include</i>	Relasi tambahan pada sebuah <i>use case</i> yang mengharuskan adanya <i>use case</i> lain untuk dapat menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankannya <i>use case</i> ini
	<i>Extend</i>	Relasi tambahan pada <i>use case</i> , di mana <i>use case</i> yang menerima tambahan tersebut tetap dapat berdiri sendiri tanpa adanya tambahan

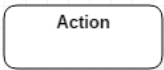
Tabel 2. Simbol *Use Case diagram* lanjutan (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).

Simbol	Nama	keterangan
	Generalisasi	Hubungan antara dua <i>use case</i> yang menunjukkan pola generalisasi dan spesialisasi, di mana salah satu <i>use case</i> memiliki fungsi yang lebih umum dibandingkan dengan <i>use case</i> lainnya

2.7.2. Activity diagram

Activity diagram adalah pemodelan yang dilakukan pada suatu sistem dan menggambarkan aktivitas sistem berjalan. *Activity diagram* digunakan sebagai penjelasan aktivitas program tanpa melihat koding atau *Interface* (Kurniawan *et al*, 2021). Simbol *Activity diagram* ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 3. Simbol *Activity diagram* (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Initial</i>	Keadaan awal dari aktivitas sistem, di mana setiap diagram aktivitas dimulai dari satu titik status awal
	<i>Action</i>	Proses yang dijalankan oleh sistem, yang umumnya diawali dengan penggunaan kata kerja
	<i>Control Flow</i>	Menjelaskan aliran antar aksi

Tabel 4. Simbol *Activity diagram* lanjutan (A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015).

Simbol	Nama	keterangan
	<i>Decision</i>	Hubungan percabangan yang terjadi ketika terdapat lebih dari satu alternatif
	<i>Final</i>	Keadaan akhir dari proses yang dijalankan oleh sistem, di mana setiap diagram berakhir pada satu titik status akhir
	<i>Swimlane</i>	Menunjukkan cara setiap kelas antarmuka berinteraksi satu sama lain

2.7.3. *Black-box testing*

Pengujian perangkat lunak merupakan proses untuk mendeteksi bug atau kesalahan dalam perangkat lunak serta mencatat hasil pengujian tersebut, sekaligus menilai seluruh aspek dari setiap komponen sistem dan mengevaluasi fitur-fitur perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Pengujian *black-box* adalah metode perancangan data dan pengujian berdasarkan spesifikasi perangkat lunak. Data pengujian dijalankan pada sistem, kemudian hasil keluarannya dievaluasi untuk melihat apakah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black-box* bertujuan untuk memastikan bahwa semua fitur dalam perangkat lunak berjalan sesuai dengan persyaratan fungsional yang telah ditetapkan. (Fahrezi *et al.*, 2022).

2.7.4. *User Acceptance Testing*

User Acceptance Testing (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end-user* di mana *user* tersebut adalah guru/siswa yang langsung berinteraksi dengan

sistem untuk mengumpulkan tanggapan mengenai sistem yang telah dikembangkan. Pengujian ini biasanya dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk mengevaluasi apakah fungsi-fungsi dalam sistem telah berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan tujuannya. Setelah tahap pengujian *sistem dan acceptance testing*, jika hasilnya menunjukkan bahwa sistem perangkat lunak memenuhi semua persyaratan, maka sistem dapat dinyatakan siap digunakan (Bastari *et al.*, 2022).

Tabel 5 merupakan pertanyaan yang akan diajukan pada *user acceptance testing* menggunakan skala likert.

Tabel 5. Pertanyaan *user acceptance testing*

No	Pertanyaan
1	Dengan adanya <i>website</i> mempermudah mendapatkan informasi sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban?
2	Menu sistem informasi berbasis <i>web</i> sekolah mudah untuk dipahami?
3	Proses akses halaman berbasis <i>web</i> sekolah tidak membutuhkan waktu yang lama?
4	Menu <i>website</i> sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban sudah sesuai dengan kebutuhan informasi anda?
5	Sistem informasi sekolah berbasis <i>website</i> berjalan dengan baik?

Tabel 6 merupakan kriteria interpretasi dari skor *user acceptance testing* yang akan didapatkan.

Tabel 6. Kriteria Interpretasi Skor

Skor UAT	Arti Skor
0%-20%	Sangat kurang baik
21%-40%	Kurang baik
41%-60%	Cukup Baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Data kuesioner yang didapatkan akan dihitung nilai rata-rata dan persentasenya menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai Rata Rata} = \frac{\text{Jumlah Bobot Nilai Responden}}{\text{Total Responden}}$$

Rumus 1. Menentukan Nilai Rata-Rata

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Nilai rata-rata}}{\text{Bobot Maximum}} \times 100\%$$

Rumus 2. Menentukan Presntase

2.7.5. Skala Likert

Skala likert adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu. Fenomena ini telah ditetapkan secara spesifik oleh penulis yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Bastari *et al.*, 2022).

Tabel 7. Skor Jawaban Responden

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Kebutuhan Sitem

Penerapan metode *waterfall* pertama *requirements analysis* dalam pengembangan website sekolah membutuhkan analisis kebutuhan agar aplikasi dapat berjalan dengan semestinya. Tahapan ini penting untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berfungsi dengan baik. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah, peluang, dan solusi yang mungkin diterapkan, serta untuk memahami kebutuhan yang harus dipenuhi oleh *website* tersebut. Proses analisis aplikasi dibagi menjadi dua bagian utama yaitu: kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

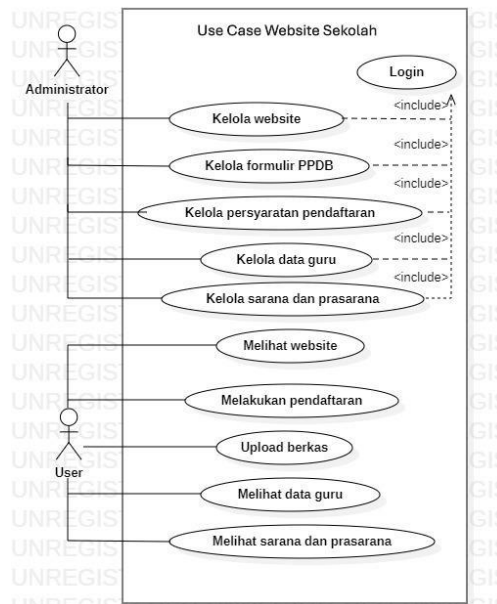
3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mencakup fitur dan fungsi yang harus ada dalam aplikasi, berkaitan dengan apa saja yang dapat dilakukan oleh *administrator* dan *user* pada *website* sebagai berikut:

- a. Kebutuhan fungsional *website* yang dapat dilakukan oleh *administrator* adalah *administrator* dapat *login* di rumah *web*, mengelola *domain website* dan *web hosting*. *Administrator* dapat *login* c-panel dan mengelola halaman *website* yang sudah ter-*install* *wordpress*. *Administrator* dapat mengelola *home*, profil sekolah, visi misi, sarana dan prasarana, guru, program keahlian, ekstra kurikuler, formulir PPDB, *gallery*, berita dan *contact info*.
- b. Kebutuhan fungsional *website* yang dilakukan oleh *user* adalah melihat informasi profil sekolah, melakukan pendaftaran, *upload* berkas persyaratan,

melihat visi misi sekolah, melihat informasi sarana dan prasarana, melihat informasi guru, melihat informasi program keahlian, melihat informasi ekstra kurikuler, melihat informasi *gallery*, melihat informasi berita, melihat *contact info*, memberikan komentar dan saran.

Kebutuhan fungsional sistem telah disajikan pada *use case diagram* pada Gambar berikut.



Gambar 2. Use Case diagram website sekolah.

Gambar 2 merupakan *use case diagram* penggambaran *website* sekolah dari sudut *administrator* maupun *user*. *Administrator* berhasil *login* pada *dashboard* *wordpress* dan mengelola *website*. *Administrator* dapat menambah halaman baru, mengubah *Interface website* dan menghapus halaman yang tidak diperlukan. *Administrator* juga dapat mengelola formulir pendaftaran peserta didik baru dan mengelola berkas persyaratan pendaftaran. *User* dapat melihat halaman *website* mengenai informasi yang dibutuhkan, melakukan pendaftaran peserta didik baru dengan mengisi formulir yang diberikan dan upload berkas yang dibutuhkan sebagai persyaratan pendaftaran calon peserta didik baru.

3.1.2. Kebutuhan Non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan penunjang berupa *hardware* dan *software* agar fungsi-fungsi yang diperlukan aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Kebutuhan non-fungsional antara lain:

a. Kebutuhan perangkat keras (*hardware*)

Kebutuhan *hardware* yang digunakan dalam pengembangan *website* sekolah adalah sebagai berikut:

- Prosesor laptop : Intel Core i5 G- 3340M 2.70GHz
- RAM : 8,00 GB
- Penyimpanan : HDD 320 GB

Kebutuhan ideal *hardware* pengguna dalam membuka *website* sekolah adalah sebagai berikut:

- Prosesor laptop : 2.5Ghz dual-core prosessor
- RAM : 4 GB
- Penyimpanan : HDD/SSD 250 GB

b. Kebutuhan perangkat lunak (*software*)

Kebutuhan *software* yang digunakan dalam pengembangan *website* sekolah adalah sebagai berikut:

- Windows 10 (64bit) sebagai sistem operasi
- Mockplus sebagai perancangan *Interface website*
- Mozilla Firefox untuk menjalankan aplikasi
- Star UML untuk menyusun *Use Case diagram* dan *Activity diagram*

Kebutuhan ideal *software* pengguna dalam membuka *website* sekolah adalah sebagai berikut:

- Sistem operasi : Windows 8 (64bit)
- Perangkat lunak : Google Crhome

3.2. Desain Sistem

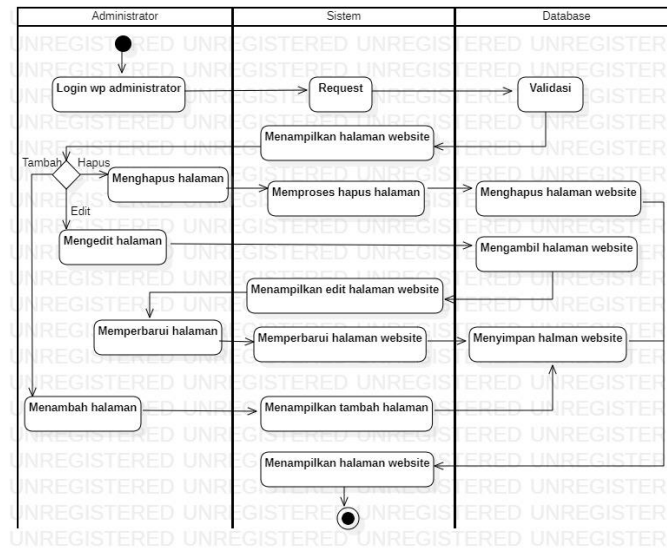
Penerapan metode *waterfall* kedua *system and software design* Desain sistem adalah fase dari siklus pengembangan setelah analisis sistem, persyaratan fungsional, persiapan untuk desain implementasi dan penjelasan bagaimana sistem dikonfigurasi dapat berupa deskripsi, desain atau susunan dari beberapa elemen dipisahkan menjadi satu kesatuan yang utuh.

3.2.1. Desain Proses

Desain proses pada pengembangan *website* SMKN 1 Bumiratu Nuban digambarkan melalui *activity diagram* sebagai berikut:

a. *Activity diagram* mengelola *website*

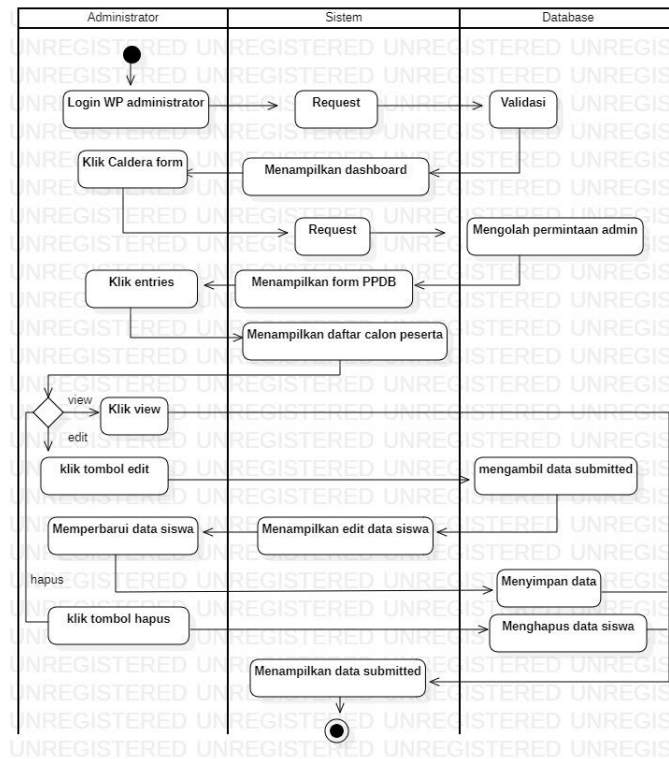
Gambar 3 merupakan *activity diagram* mengelola *website*, *administrator* dapat menambah, mengubah atau menghapus halaman sesuai dengan kebutuhan konten yang diperlukan dalam pembuatan *website* sekolah. Proses atau alur pada saat mengelola *website*, *administrator* masuk kehalaman *website* kemudian sistem akan menampilkan halaman *website*, *administrator* memilih tambah halaman, sistem akan menampilkan tambah halaman yang akan diisi. *Administrator* juga dapat mengedit halaman dan sistem akan memperbarui halaman baru yang nantinya akan ditampilkan. *Administrator* juga dapat menghapus halaman yang tidak diperlukan dengan memilih hapus, kemudian sistem akan memproses hapus halaman.



Gambar 3. *Activity diagram* kelola website.

b. *Activity diagram* kelola formulir PPDB

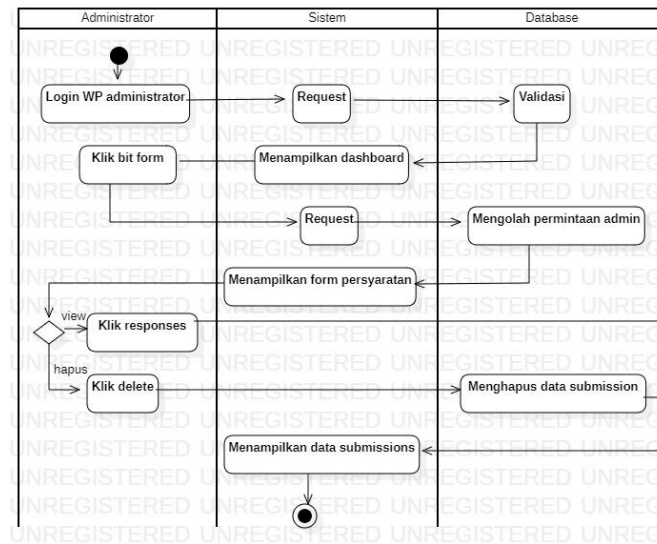
Gambar 4 merupakan *Activity diagram* kelola formulir PPDB (Pendaftaran Peserta Didik Baru), *administrator* dapat mengelola formulir pendaftaran calon peserta didik baru. Proses atau alur saat *administrator* mengelola formulir PPDB, *administrator* masuk ke halaman WP *administrator* sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, kemudian *administrator* mengklik caldera form, sistem akan menampilkan formulir PPDB. *Administrator* mengklik *entries* kemudian sistem menampilkan daftar calon peserta, *administrator* mengklik *view* sistem akan menampilkan data *submitted*. *Administrator* mengklik tombol *edit* sistem akan menampilkan *edit* data siswa yang diambil dari data *submitted*. *Administrator* mengklik tombol hapus sistem akan menghapus data siswa.



Gambar 4. Activity diagram kelola formulir PPDB.

c. Activity diagram kelola persyaratan pendaftaran

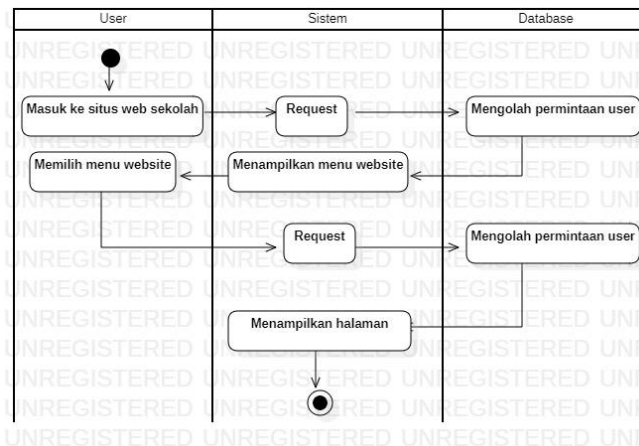
Gambar 5 merupakan *activity diagram* kelola persyaratan pendaftaran, *Administrator* dapat mengelola persyaratan pendaftaran calon peserta didik baru. Proses atau alur saat *administrator* mengelola berkas persyaratan pendaftaran, *administrator* masuk ke halaman WP *administrator* sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, kemudian *administrator* mengklik bit form, sistem akan menampilkan form persyaratan. *Administrator* mengklik *responses*, kemudian sistem menampilkan data *responses* peserta yang sudah *upload* berkas. *Administrator* mengklik *delete*, sistem akan menghapus data *responses* kemudian menampilkan data *responses* lainnya.



Gambar 5. *Activity diagram* kelola persyaratan.

d. Activity diagram melihat website

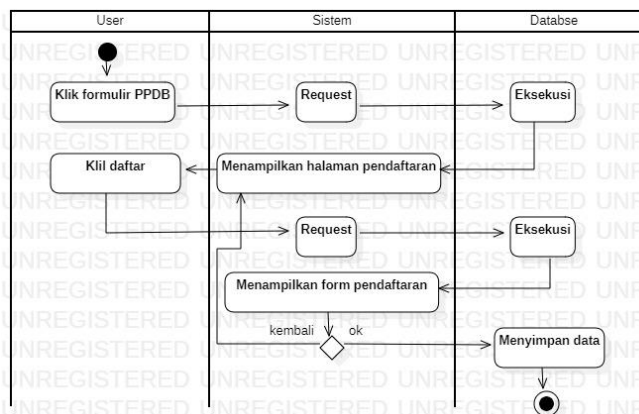
Gambar 6 merupakan *Activity diagram* melihat *website*, *user* dapat masuk ke situs *website* sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai profil sekolah, visi misi, sarana dan prasarana, guru, program keahlian, ekstrakurikuler, pendaftaran peserta didik baru, *gallery*, video dan berita. Proses atau alur saat *user* melihat *website*, *user* mengunjungi situs *web* sekolah, sistem akan menampilkan menu *website*, kemudian *user* dapat memilih menu yang disediakan dan akan ditampilkan halaman sesuai permintaan *user*.



Gambar 6. Activity diagram melihat website.

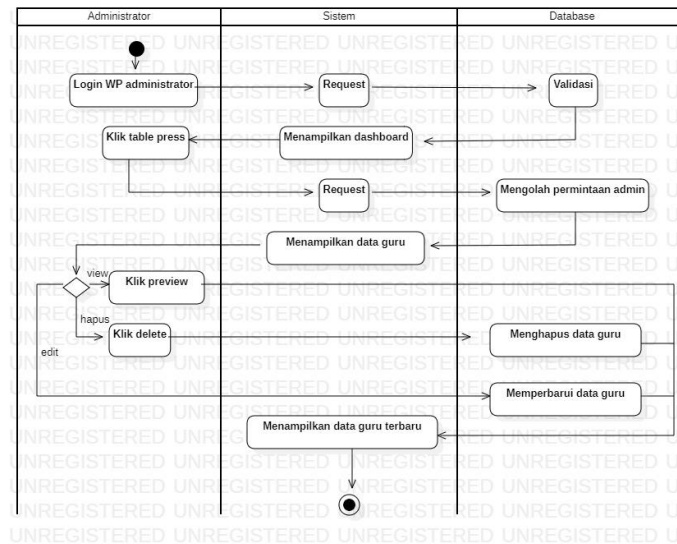
e. Activity diagram melakukan pendaftaran

Gambar 7 merupakan *activity diagram* melakukan pendaftaran, *user* dapat masuk ke situs *website* sekolah untuk melakukan pendaftaran peserta didik baru dengan mengklik formulir PPDB. Proses atau alur saat *user* melakukan pendaftaran, *user* mengklik formulir PPDB, sistem akan menampilkan halaman pendaftaran kemudian *user* mengklik daftar, sistem akan menampilkan formulir pendaftaran peserta didik baru yang harus diisi, jika tidak sistem akan kembali menampilkan halaman pendaftaran, jika iya sistem akan menyimpan data dalam *database*.



Gambar 7. Activity diagram melakukan pendaftaran.

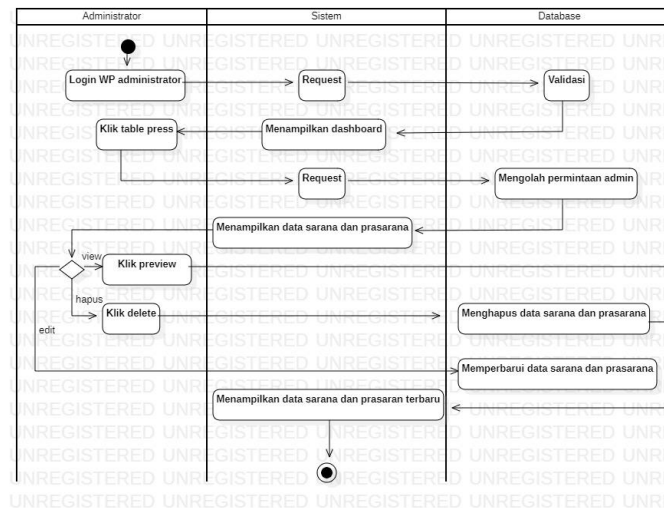
Administrator mengklik *edit*, *sistem* akan memperbarui data guru dan menampilkan data guru terbaru.



Gambar 9. *Activity diagram* kelola data guru.

h. *Activity diagram* kelola sarana dan prasarana

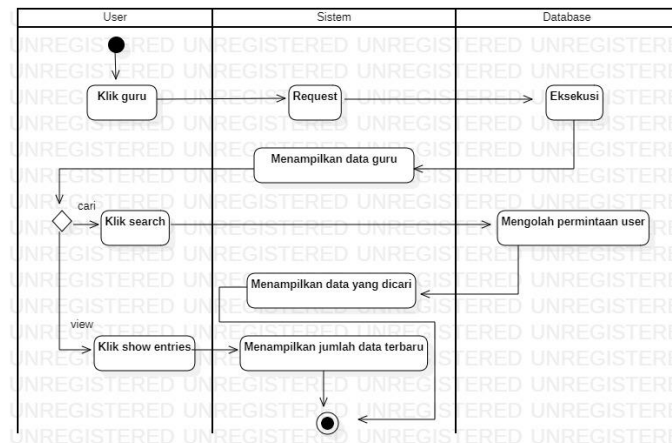
Gambar 10 merupakan *activity diagram* kelola sarana dan prasarana, *administrator* dapat mengelola data sarana dan prasarana. Proses atau alur saat *administrator* mengelola data sarana dan prasarana, *administrator* masuk ke halaman WP *administrator* sistem akan menampilkan halaman *dashboard*, kemudian *administrator* mengklik *table press*, sistem akan menampilkan tabel data sarana dan prasarana. *administrator* mengklik *preview* sistem akan menampilkan data sarana dan prasarana yang dimasukkan. *Administrator* mengklik *delete* sistem akan menghapus data sarana dan prasarana kemudian menampilkan data sarana dan prasarana lainnya. *Administrator* mengklik *edit*, *sistem* akan memperbarui data sarana dan prasarana kemudian menampilkan data sarana dan prasarana terbaru.



Gambar 10. *Activity diagram* kelola sarana dan prasarana.

i. *Activity diagram* melihat data guru

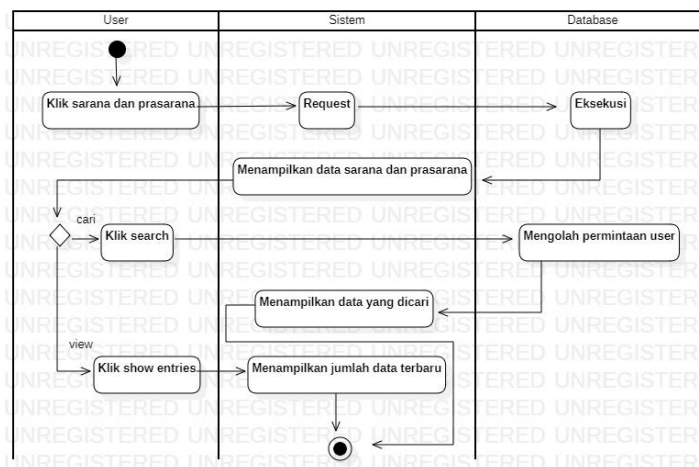
Gambar 11 merupakan *activity diagram* melihat data guru, *user* dapat masuk ke situs *website* sekolah untuk melihat data guru dengan mengklik guru. Proses atau alur saat *user* melihat data guru. *User* mengklik guru, sistem akan menampilkan halaman data guru, kemudian *user* mengklik *show entries*, sistem akan menampilkan jumlah sortir dengan data terbaru. *User* mengklik *search* sistem akan menampilkan data sesuai kata kunci yang di cari.



Gambar 11. *Activity diagram* melihat guru.

j. Activity diagram melihat sarana dan prasarana

Gambar 12 merupakan *activity diagram* melihat sarana dan prasarana, *user* dapat masuk ke situs *website* sekolah untuk melihat sarana dan prasarana dengan mengklik sarana dan prasarana. Proses atau alur saat *user* melihat sarana dan prasarana. *User* mengklik sarana dan prasarana, sistem akan menampilkan halaman sarana dan prasarana, kemudian *user* mengklik *show entries*, sistem akan menampilkan jumlah sortir dengan data terbaru. *User* mengklik *search* sistem akan menampilkan data sesuai kata kunci yang di cari.



Gambar 12. Activity diagram melihat sarana dan prasarana.

3.2.2. Desain data

Desain data yang digunakan dalam proses pengembangan website sekolah pada SMKN 1 Bumiratu Nuban meliputi struktur data tabel *database* untuk mempermudah proses pengembangan *website* agar sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan.

a. Tabel *wpid_users*

Tabel *wpid_users* digunakan untuk menyimpan data role *login administrator* dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Wpid users

No	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	PK
2.	user_login	varchar	60	FK
3.	user_pass	varchar	255	
4.	user_nickname	varchar	50	FK
5.	user_email	varchar	100	FK
6.	user_url	varchar	100	
7.	user_registere d	datetime	-	
8.	user_activatio n_key	varchar	255	
9.	user_status	int	11	
10.	display_name	varchar	250	

b. Tabel wpid_e2pdf_entries

Tabel wpid_e2pdf_entries digunakan untuk menyimpan data inputan *user* saat download pdf formulir pendaftara pada form PPDB dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Wpid e2pdf entries

No	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	bigint	20	PK
2.	uid	varchar	50	FK
3.	entry	longtext	-	
4.	pdf_num	int	11	

c. Tabel wpid_bitforms_entrymeta

Tabel wpid_bitforms_entrymeta digunakan untuk menyimpan data inputan *user* saat mengisi dan upload berkas persyaratan pendaftara pada form PPDB dapat dilihat pada tabel 10 berikut.

Tabel 10.Wpid bitforms entrymeta

No	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	meta_id	Bigint	20	PK

Tabel 11. Wpid bitforms entrymeta (lanjutan).

No	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
2.	bitforms_form_entry_id	bigint	20	FK
3.	meta_key	varchar	255	FK
4.	meta_value	longtext	-	

d. Tabel wpid_cf_form_entries

Tabel wpid_cf_form_entries digunakan untuk menyimpan data *entries* pada form PPDB dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 12. Wpid cf form *entries*

No	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	Int	11	PK
2.	form_id	Varchar	18	FK
3.	user_id	Int	11	FK
4.	datestamp	timestamp	-	FK
5.	status	varchar	20	FK

e. Tabel wpid_cf_form_entry_values

Tabel wpid_cf_form_entry_values digunakan untuk menyimpan data inputan *user* pada form PPDB dapat dilihat pada tabel 13 berikut.

Tabel 13. Wpid cf form entry values

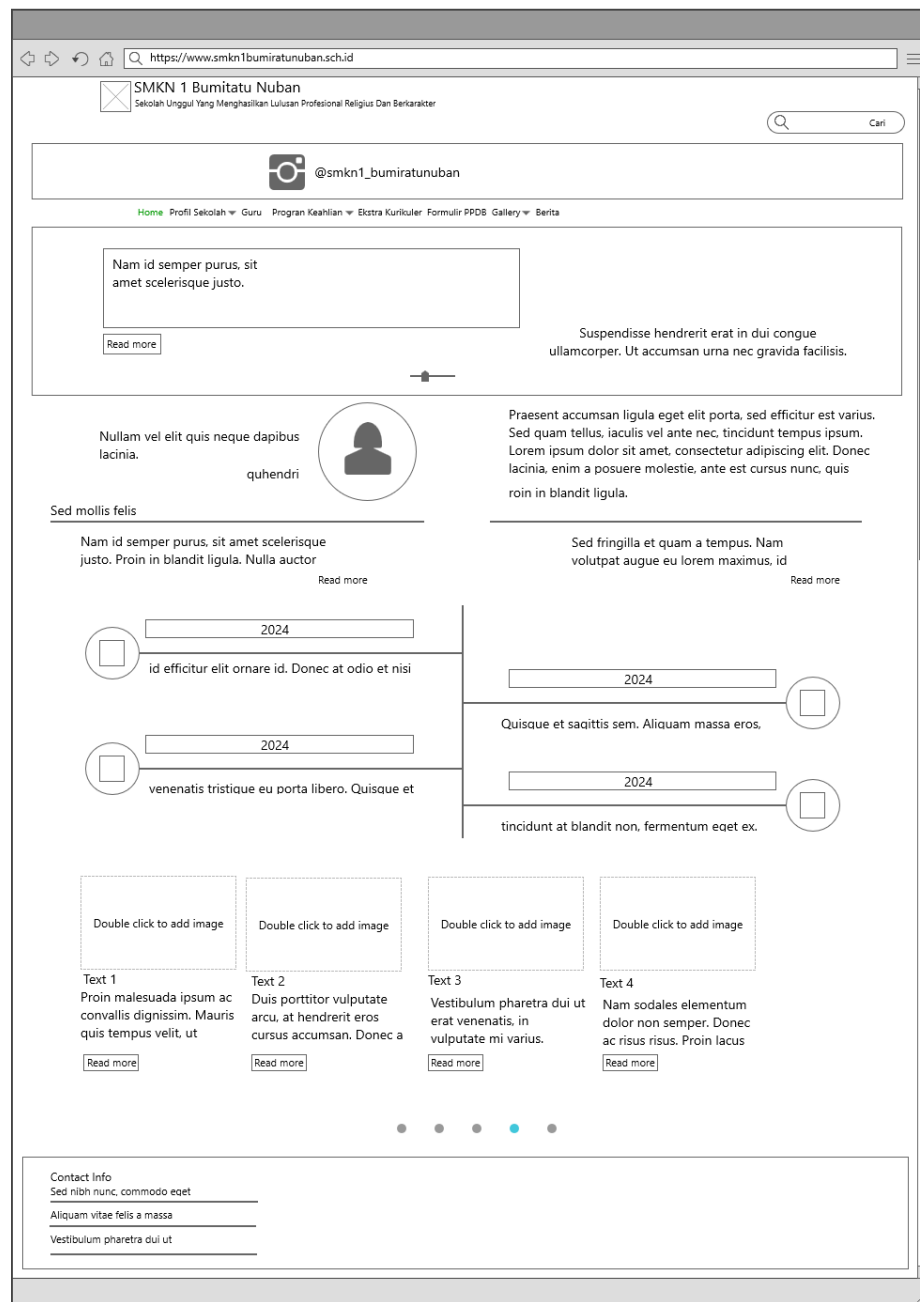
No	Atribut	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	Int	11	PK
2.	entry_id	Int	11	FK
3.	field_id	varchar	20	FK
4.	slug	varchar	255	FK
5.	value	longtext	-	

3.2.3. Desain Interface

Desain *interface* adalah proses perencanaan desain yang nantinya akan menjadi acuan dalam mengembangkan tampilan *website*. *Interface* diubah dan ditambahkan *slider* untuk menampilkan konten yang berbeda dalam bentuk gambar atau teks secara bergantian. *Header* menampilkan logo sekolah, moto, *search* dan menu. *Top sidebar* menampilkan konten yang berisi sambutan dan tawaran bagi calon peserta didik baru yang ingin mendaftar dan penjelasan singkat mengenai masing-masing program keahlian disertai gambar secara bergantian. Sambutan kepala sekolah langsung ditampilkan di halaman utama dan menambahkan *quotes of the day*. *Bottom sidebar* menampilkan *slider* berisi postingan pengumuman atau berita lainnya dan *user* dapat melakukan *comment* yang sebelumnya hanya teks *hyperlink* untuk pindah halaman. Menambahkan tabel sarana prasarana, daftar guru dan setiap halaman menampilkan *recent post*. Formulir PPDB *online* ditambahkan dengan cetak pdf saat *user* telah mengisi formulir dengan benar dan menambahkan *upload* berkas persyaratan. *Footer* yang sebelumnya *contact us* diubah menjadi *contact info* dan menambahkan *follow us*.

a. Desain interface home

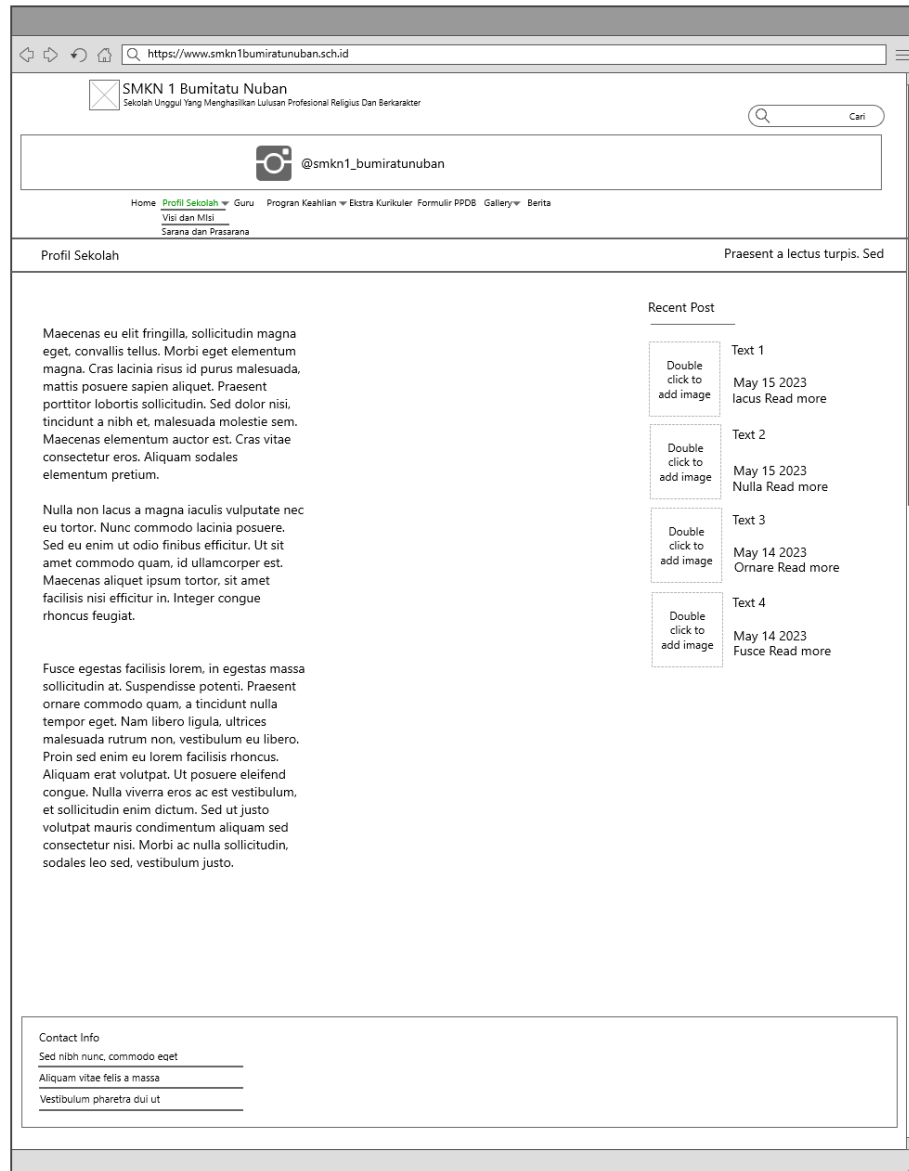
Gambar 13 merupakan desain *Interface* halaman utama terdapat menu cari, *home*, profil sekolah, visi dan misi, sarana dan prasarana, guru, program keahlian, ekstra kurikuler, formulir PPDB, *gallery*, video dan berita. *User* dapat mengklik gambar setiap *slider*, baik tawaran pendaftaran, penjelasan singkat program keahlian dan postingan. Jika telah mengklik *user* akan diarahkan ke halaman lainnya. *Middle top sidebar* berisi sambutan kepala sekolah diisi media dan teks dengan foto kepala sekolah dan kata sambutan. *Middle left* dan *right sidebar* diisi *quotes of the day*. *Footer* berisi *contact info* dan *follow us*.



Gambar 13. Desain *interface home*.

b. Desain *interface* profil sekolah

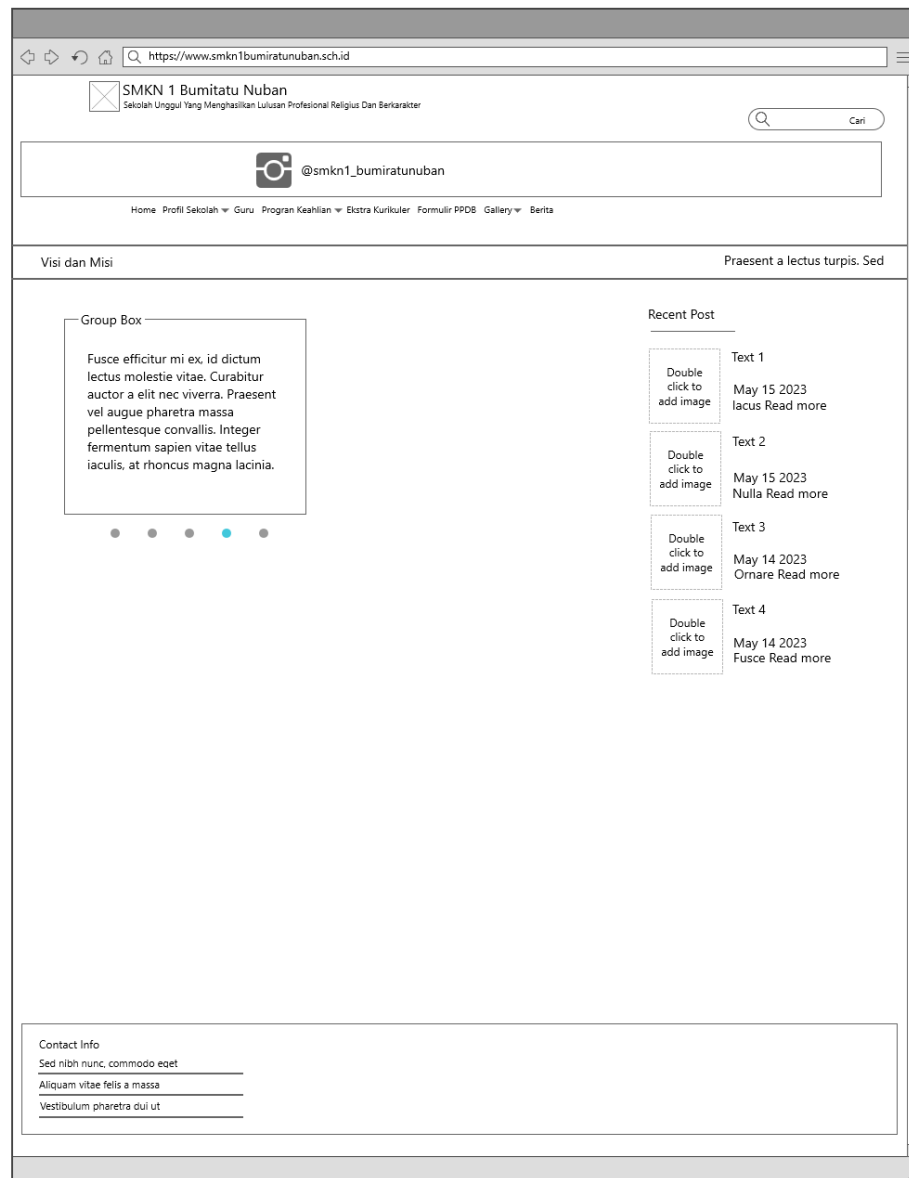
Gambar 14 merupakan desain *interface* profil sekolah menampilkan halaman profil sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban. *User* dapat memilih *submenu* untuk mengakses opsi tambahan atau kategori terkait.



Gambar 14. Desain *interface* profil sekolah.

c. Desain *interface* visi dan misi

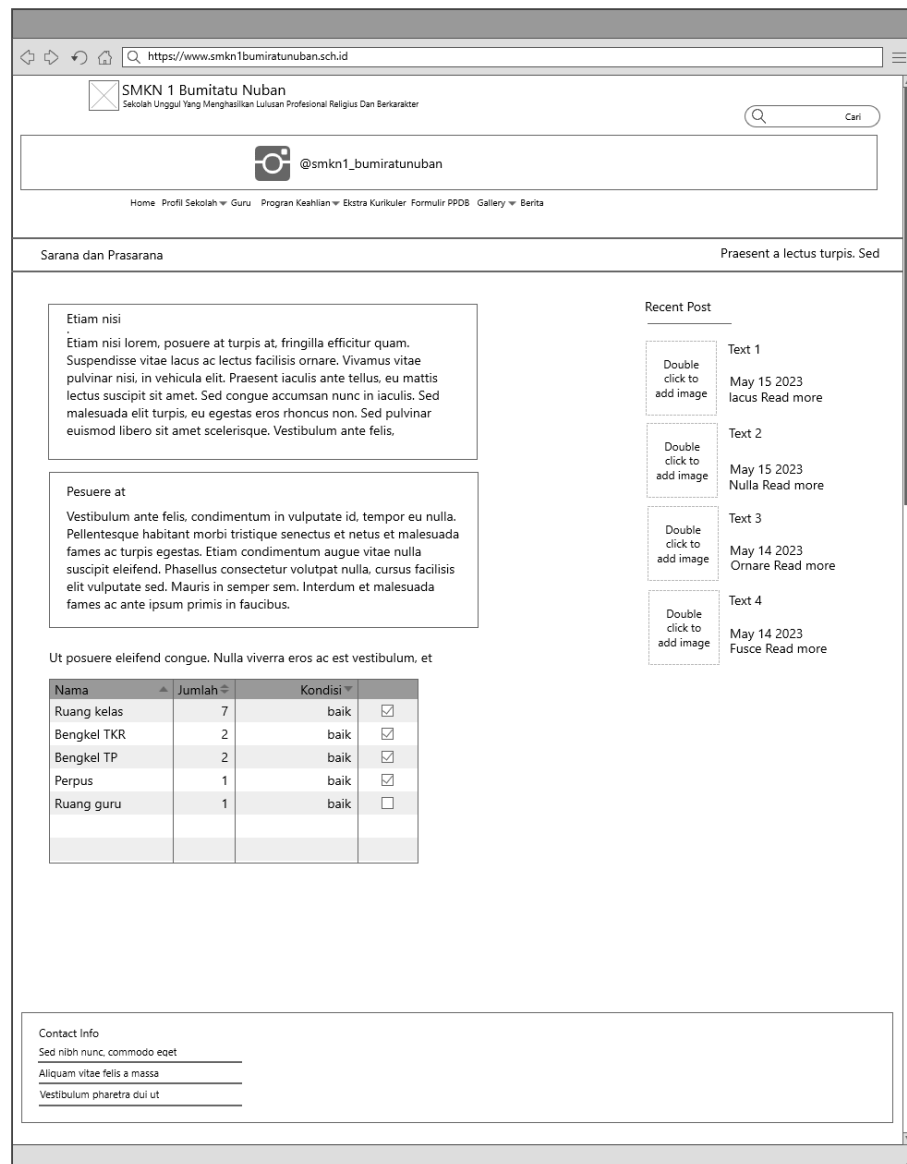
Gambar 15 merupakan desain *Interface* visi dan misi menampilkan halaman penjelasan singkat mengenai apa saja visi dan misi pada SMKN 1 Bumiratu Nuban. Halaman menampilkan slider. *User* dapat dapat mengklik bilah samping atau menggeser untuk melihat visi, tujuan dan misi sekolah.



Gambar 15. Desain *interface* visi dan misi.

d. Desain *interface* sarana dan prasarana

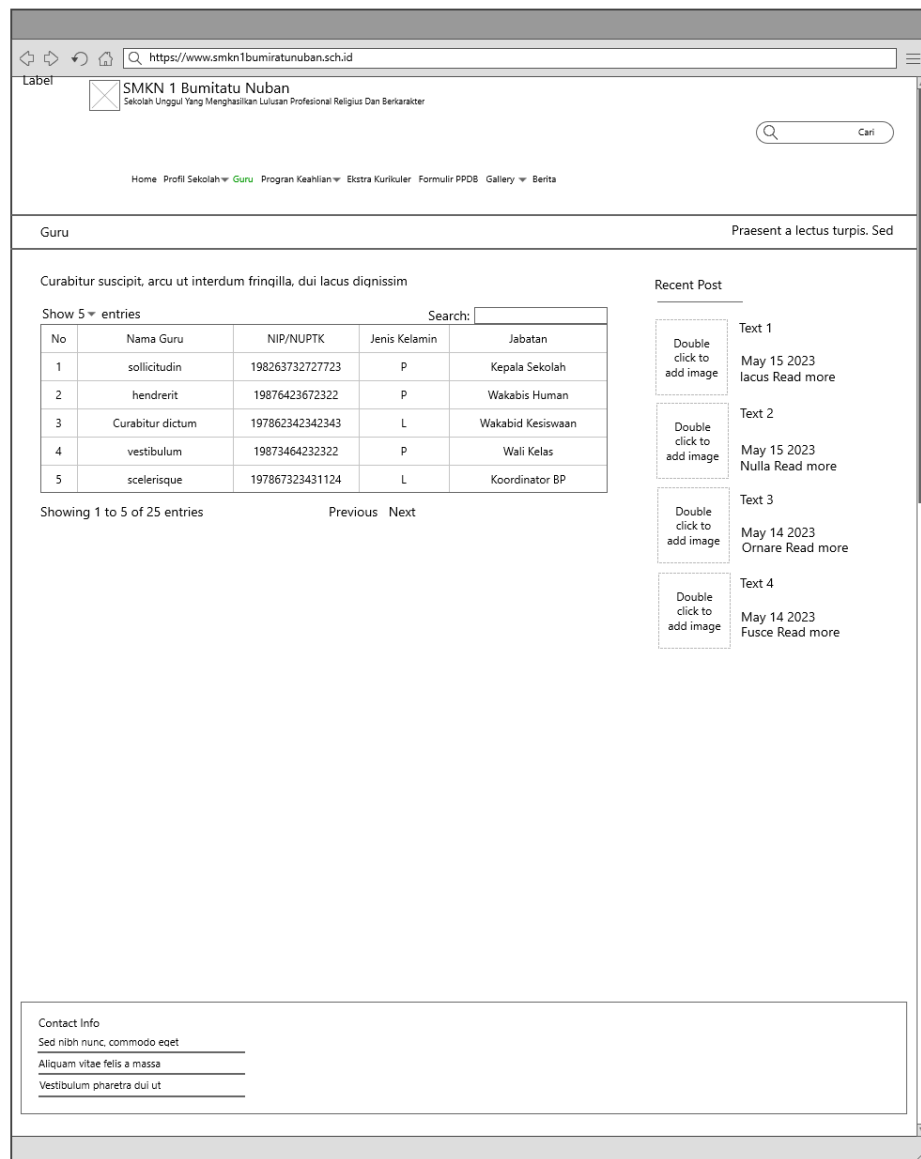
Gambar 16 merupakan desain *interface* sarana dan prasarana menampilkan halaman penjelasan tentang sarana dan prasarana yang tersedia. Halaman menampilkan teks dan tabel. *User* dapat mengklik *show entries* untuk menampilkan jumlah data yang ingin ditampilkan dan klik *search* untuk memudahkan dalam pencarian. Data tersebut terdiri dari nama, jumlah dan kondisi.



Gambar 16. Desain *interface* sarana dan prasarana.

e. Desain *interface* daftar guru

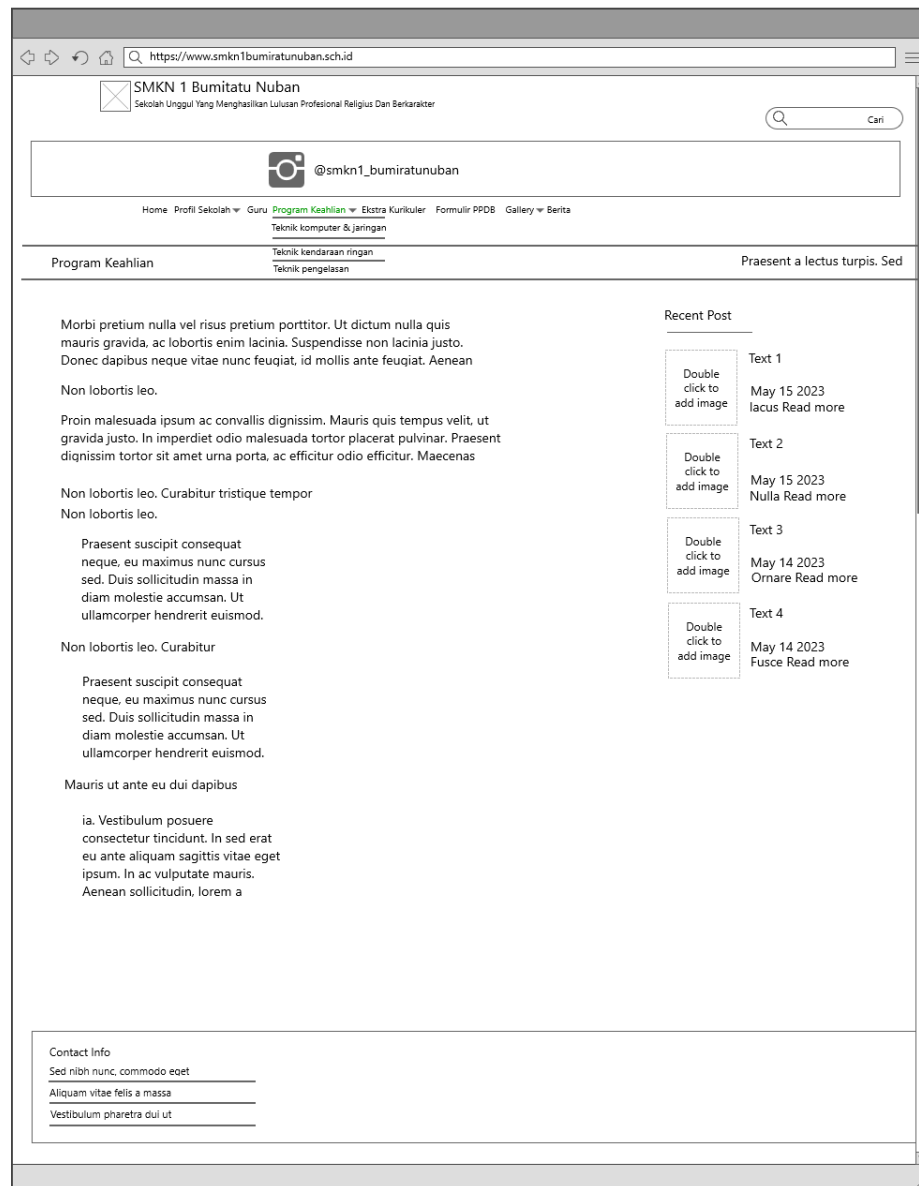
Gambar 17 merupakan desain *interface* guru menampilkan halaman daftar guru SMKN 1 Bumiratu Nuban. Halaman menampilkan teks dan tabel. *User* dapat mengklik *show entries* untuk menampilkan jumlah data yang ingin ditampilkan dan klik *search* untuk memudahkan dalam pencarian. Data tersebut terdiri dari no, nama, NIP/NUPTK, jenis kelamin dan jabatan.



Gambar 17. Desain *interface* daftar guru.

f. Desain *interface* program keahlian

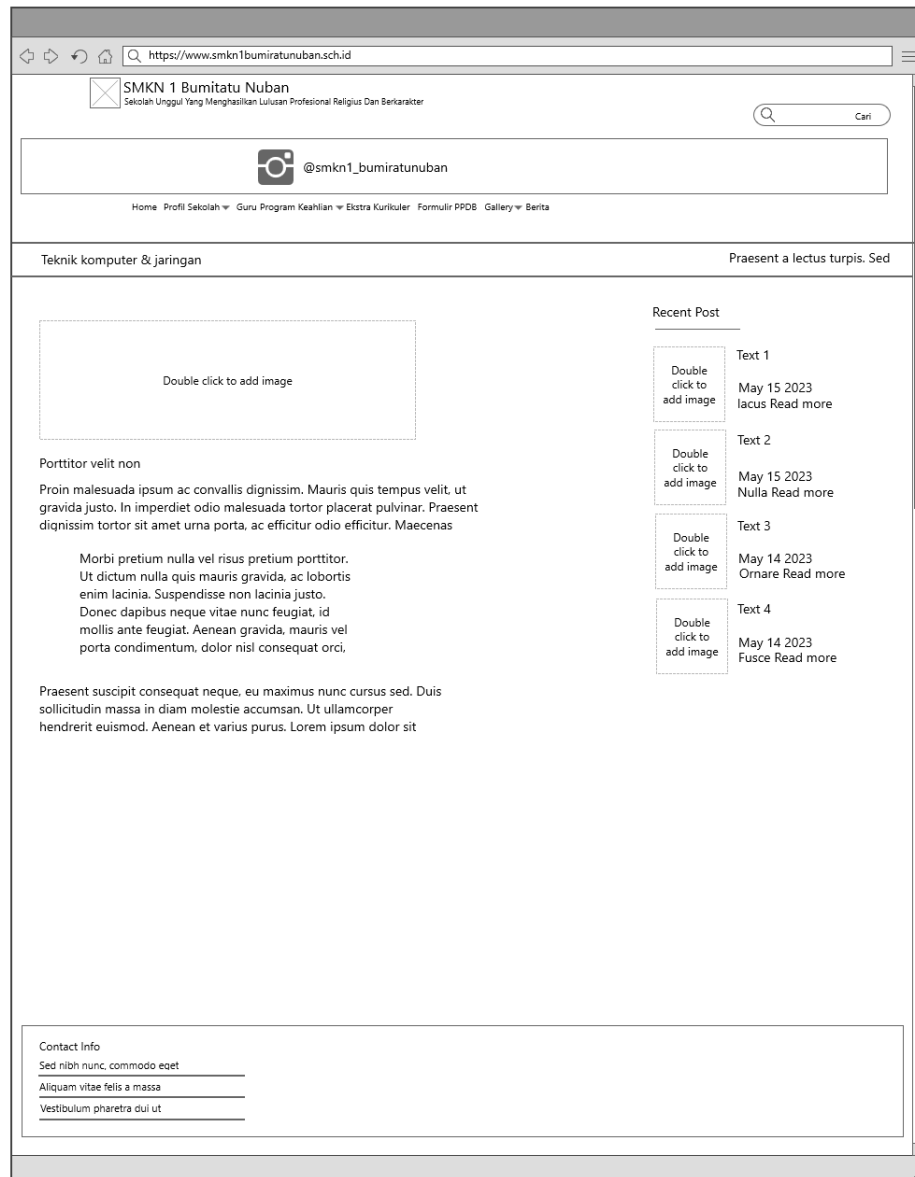
Gambar 18 merupakan desain *interface* program keahlian menampilkan halaman penjelasan mengenai program keahlian yang terdiri dari teknik komputer dan jaringan, teknik kendaraan ringan, teknik pengelasan. *User* dapat memilih *submenu* untuk mengakses opsi tambahan atau kategori terkait. Halaman menampilkan teks penjelasan disertai *hyperlink* untuk berpindah halaman



Gambar 18. Desain *interface* program keahlian.

g. *Desain interface teknik komputer & jaringan*

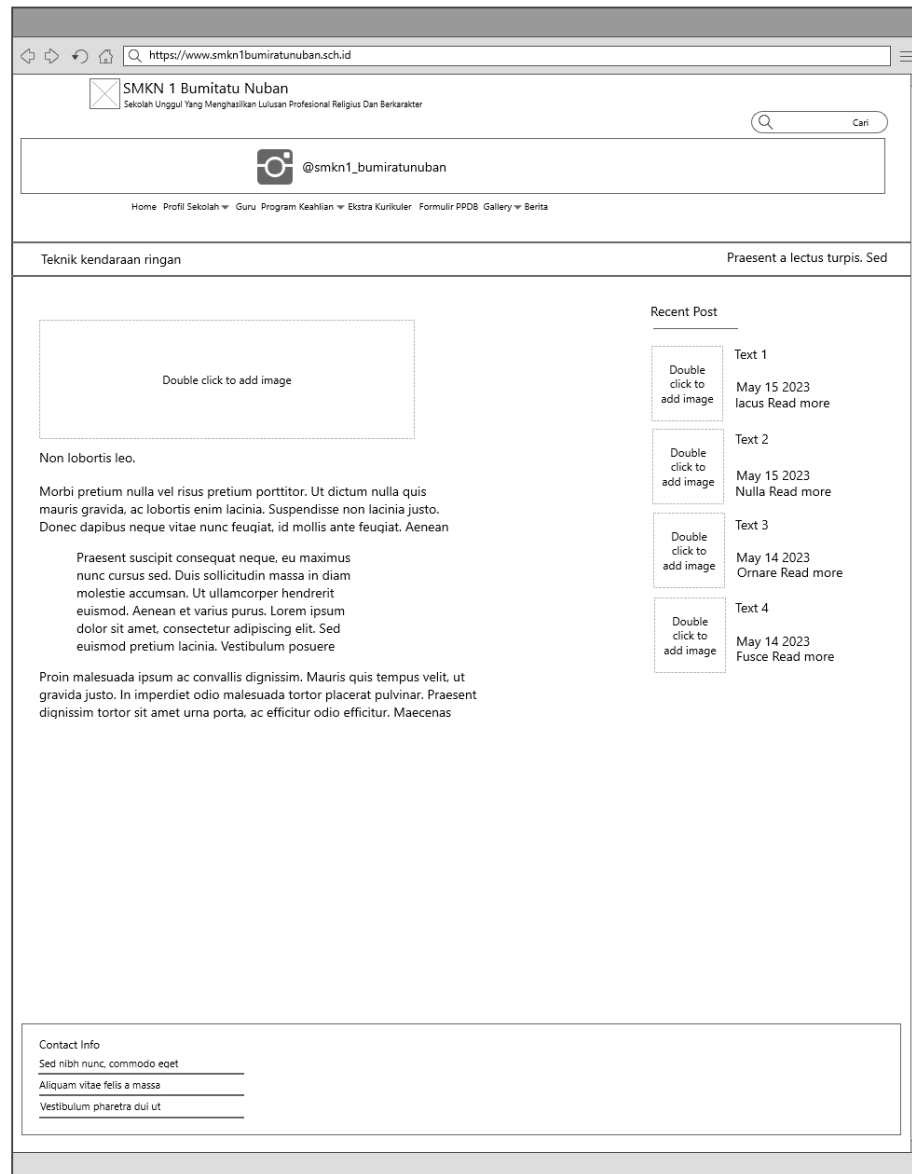
Gambar 19 merupakan desain *interface* teknik komputer & jaringan menampilkan halaman penjelasan mengenai keterampilan yang akan diajarkan. Halaman menampilkan media dan teks. *User* dapat melihat gambaran jurusan teknik komputer & jaringan serta tujuan bagi siswa.



Gambar 19. Desain *interface* teknik komputer & jaringan.

h. Desain *interface* teknik kendaraan ringan

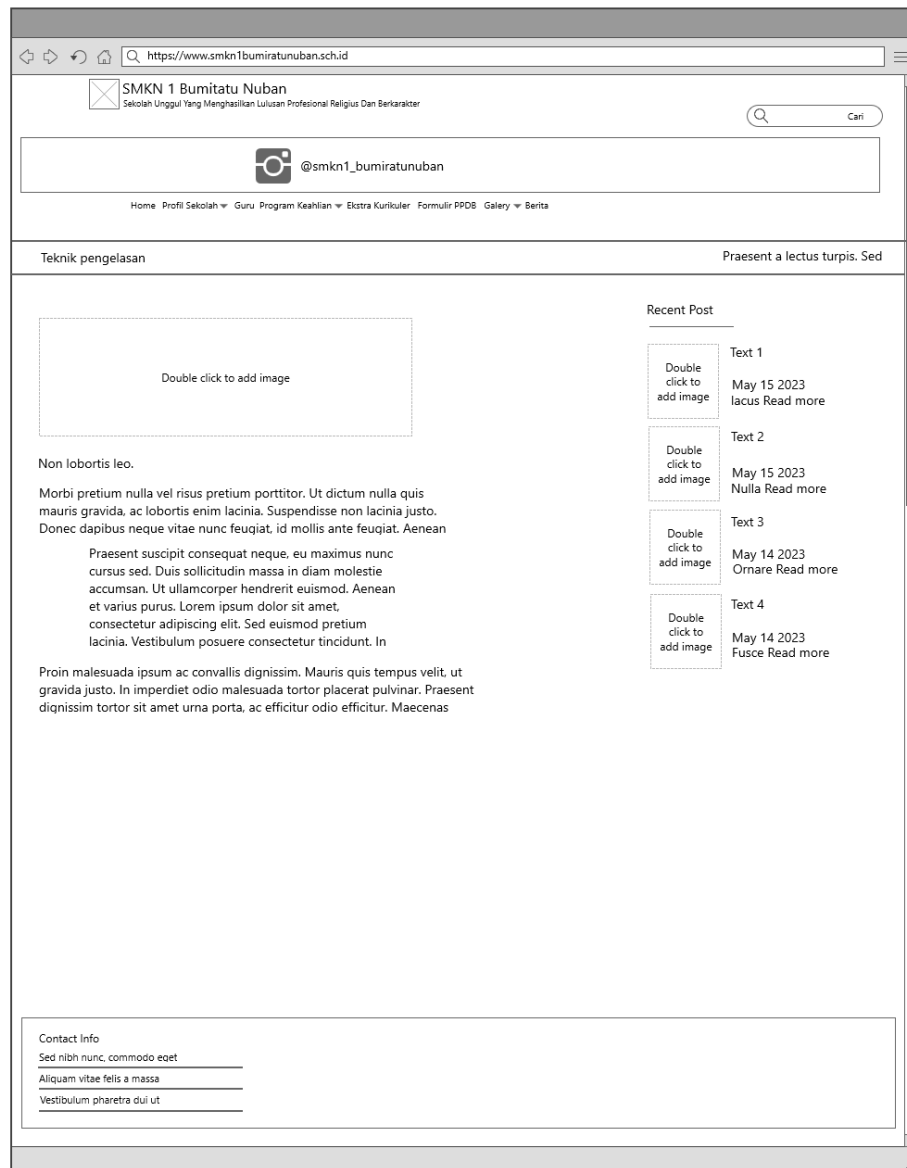
Gambar 20 merupakan desain *interface* teknik kendaraan ringan menampilkan halaman penjelasan mengenai keterampilan yang akan di ajarkan. Halaman menampilkan media dan teks. *User* dapat melihat gambaran jurusan teknik kendaraan ringan serta tujuan bagi siswa.



Gambar 20. Desain *interface* teknik kendaran ringan.

i. Desain *interface* teknik pengelasan

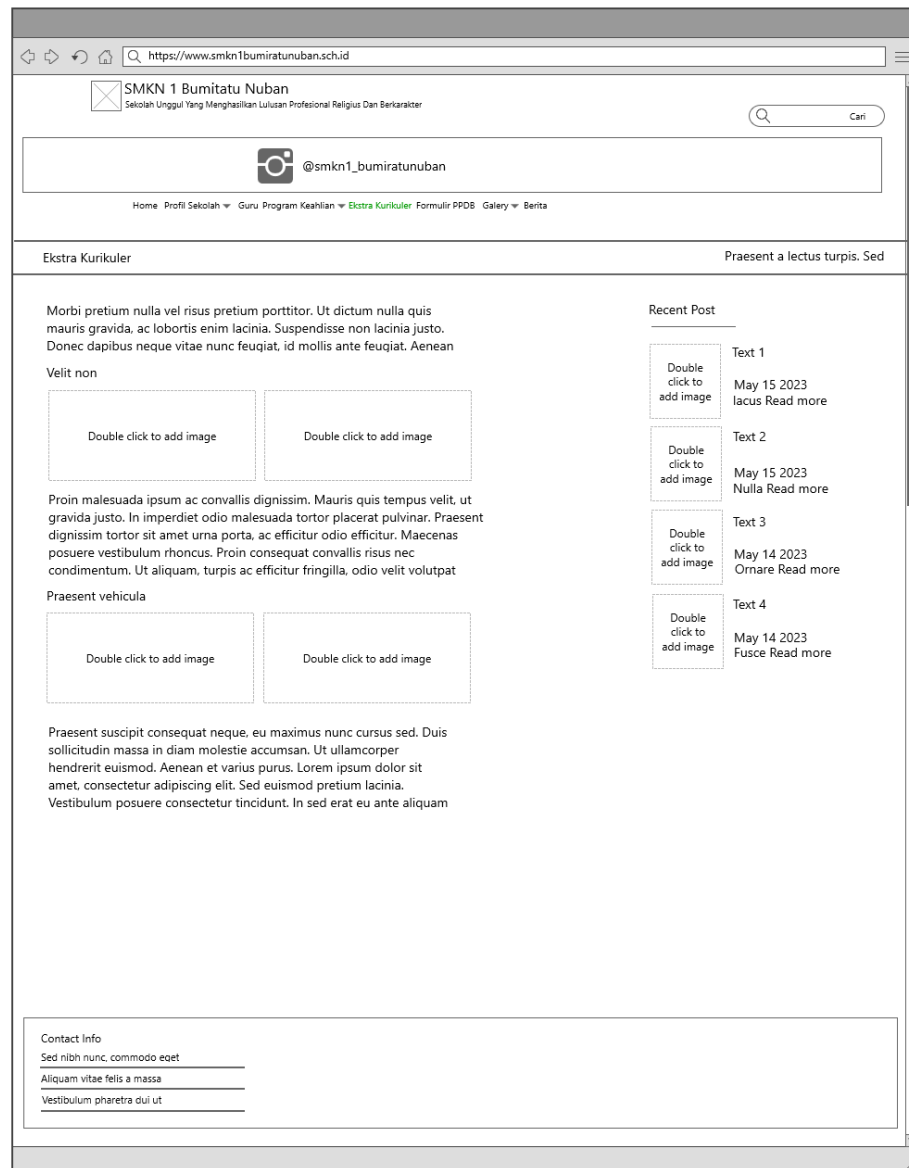
Gambar 21 merupakan desain *interface* teknik pengelasan menampilkan halaman penjelasan mengenai keterampilan yang akan di ajarkan. Halaman menampilkan media dan teks. *User* dapat melihat gambaran jurusan teknik pengelasan serta tujuan bagi siswa



Gambar 21. Desain *interface* teknik pengelasan.

j. Desain *interface* ekstra kurikuler

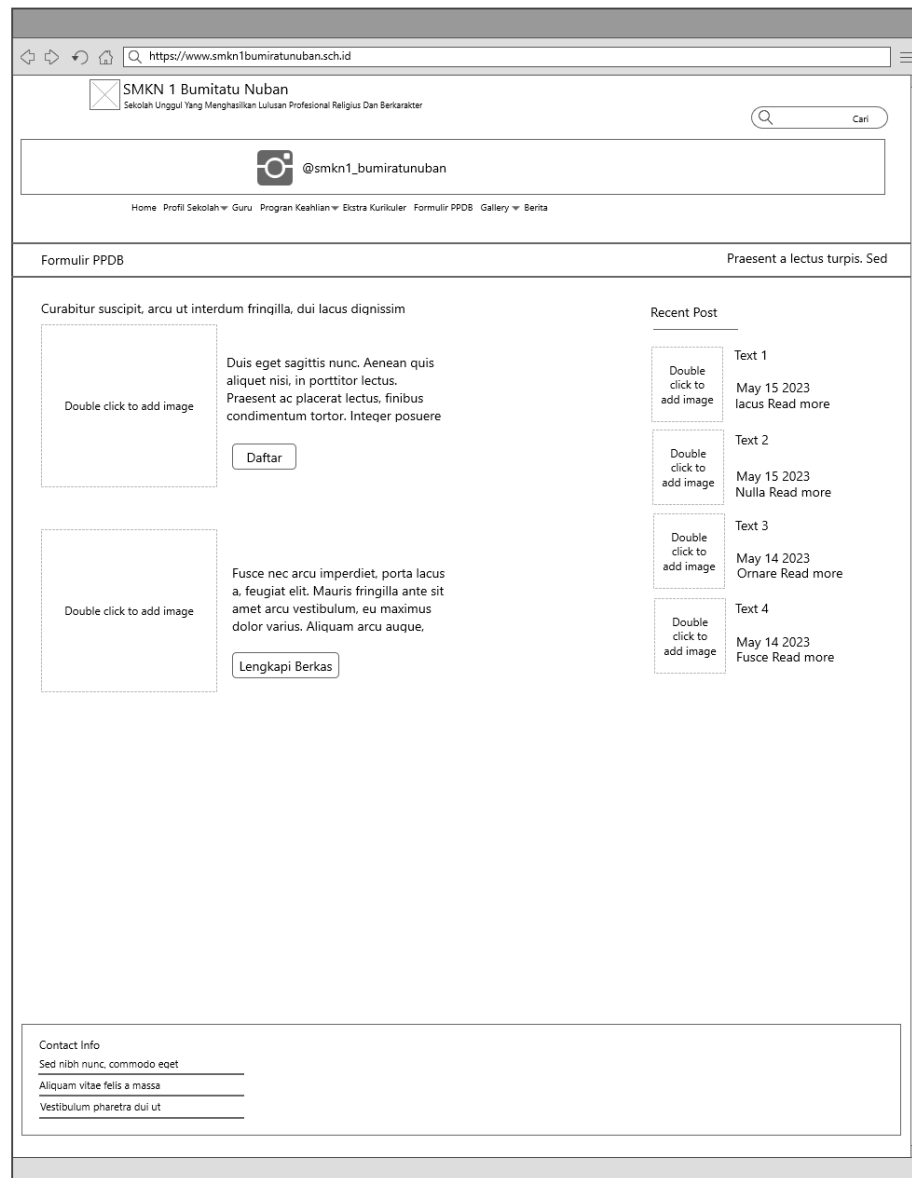
Gambar 22 merupakan desain *interface* ekstra kurikuler menampilkan halaman daftar kegiatan yang dilakukan di luar jam tatap muka reguler. Halaman menampilkan media dan teks. *User* dapat melihat program kegiatan ekstra kurikuler apa saja yang ada di SMKN 1 Bumiratu Nuban.



Gambar 22. Desain *interface* ekstra kurikuler.

k. Desain *interface* Formulir PPDB

Gambar 23 merupakan desain *interface* formulir PPBD menampilkan halaman informasi mengenai berkas persyaratan dan formulir pendaftaran peserta. Halaman menampilkan media dan teks yang berisi lengkapi berkas dan daftar. *User* dapat mengklik *button* dan akan diarahkan kehalaman selanjutnya.



Gambar 23. Desain *interface* formulir PPDB.

I. Desain *interface* persyaratan pendaftaran

Gambar 24 merupakan desain *interface* persyaratan pendaftaran menampilkan halaman informasi mengenai berkas persyaratan pendaftaran peserta didik baru yang harus diserahkan. Halaman terdiri dari elemen *label*, *text box* dan *button*. User dapat mengisi nama, *email*, *upload* akta kelahiran, *upload* kartu keluarga, *upload* KTP orang tua dan *upload* pas foto berwarna 3×4.

The screenshot displays the website for SMKN 1 Bumitatu Nuban. The header includes the school's name and logo, a search bar, and a navigation menu with links: Home, Profil Sekolah, Guru, Program Keahlian, Ekstra Kurikuler, Formulir PPDB, Gallery, and Berita. The main content area is titled 'Berkas Persyaratan Pendaftaran' and contains a form with the following elements:

- Label: [Text Box]
- Label: [Text Box]
- Label: [Choose File]
- Label: [Choose File]
- Label: [Choose File]
- Label: [Choose File]
- Label: [Choose File]
- Kirim

To the right of the form is a 'Recent Post' section with four entries:

- Text 1: May 15 2023, lacus Read more
- Text 2: May 15 2023, Nulla Read more
- Text 3: May 14 2023, Ornare Read more
- Text 4: May 14 2023, Fusce Read more

The footer contains contact information:

Contact Info
 Sed nibh nunc, commodo eget
 Aliquam vitae felis a massa
 Vestibulum pharetra dui ut

Gambar 24. Desain *interface* persyaratan pendaftaran.

m. Desain *interface* formulir pendaftaran

Gambar 25 merupakan desain *interface* formulir pendaftaran peserta didik baru menampilkan halaman informasi mengenai formulir persyaratan pendaftaran peserta didik baru yang harus diisi oleh calon peserta. Halaman berisi elemen *label*, *text box*, *radio button* dan *button*. User dapat mengisi identitas calon peserta didik baru, identitas pendidik dan identitas orang tua/wali.

The image shows a web browser window displaying a registration form for SMKN 1 Bumitatu Nuban. The page has a header with the school's name and a search bar. Below the header is a navigation bar with links: Home, Profil Sekolah, Guru, Program Keahlian, Ekstra Kurikuler, Formulir PPDB, Gallery, and Berita. The main content area is titled 'PPDB-SMKN1BRN' and contains a registration form. The form includes several text boxes for personal information, radio buttons for gender selection, and a 'Kirim Pendaftaran' button. A sidebar on the right displays 'Recent Post' with four entries, each featuring a placeholder image and a title. The footer contains contact information.

Gambar 25. Desain *interface* formulir pendaftaran.

n. Desain *interface download* formulir pendaftaran

Gambar 26 merupakan desain *interface download* formulir pendaftaran peserta didik baru menampilkan halaman informasi mengenai data yang sudah diisi oleh calon peserta yang nantinya dapat di *download* dan diserahkan ke pihak sekolah.

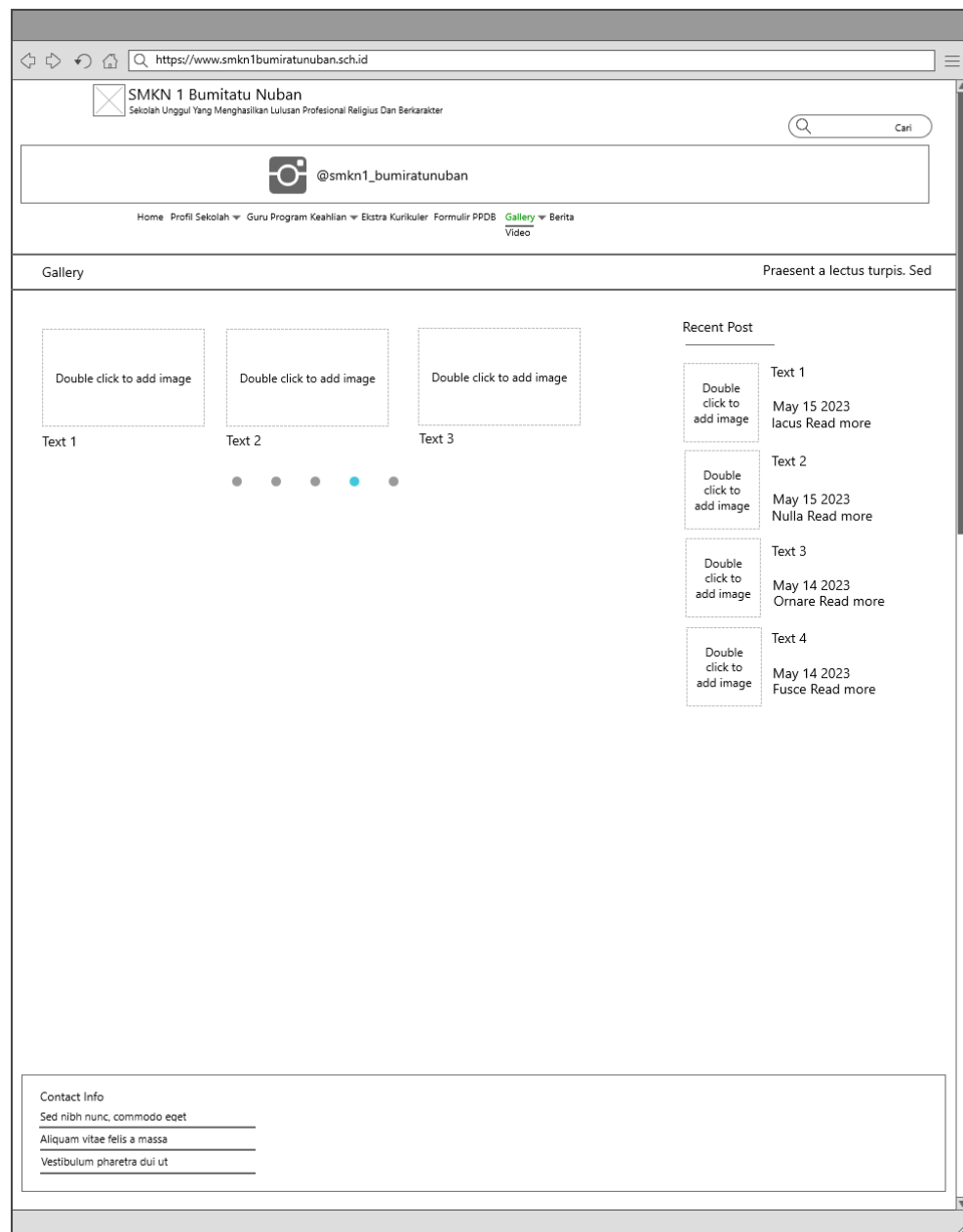
The screenshot displays a web browser window with the following elements:

- Header:**
 - Logo and name: SMKN 1 Bumitatu Nuban, Sekolah Unggul Yang Menghasilkan Lulusan Profesional Religius Dan Berkarakter
 - Search bar: Cari
 - Social media link: @smkn1_bumiratanuban
 - Navigation menu: Home, Profil Sekolah, Guru, Program Keahlian, Ekstra Kurikuler, Formulir PPDB, Gallery, Berita
- Breadcrumb:** PPDB-SMKN1BRN
- Main Content:**
 - Message: Form has been successfully submitted. Thank you
 - FORMULIR PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU**
 - SMKN 1 BUMIRATU NUBAN
 - WATES, BUMIRATU NUBAN
 - TAHUN PELAJARAN 2023/2024
 - A. Identitas calon peserta didik baru**
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - B. identitas pendidik**
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - C. identitas orang tua/wali**
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Label: [Input Field]
 - Signature lines: Mengetahui Orag Tua/Wali, Calon Psersta Didik
 - Download button
- Recent Post:**
 - Text 1: May 15 2023, lacus Read more
 - Text 2: May 15 2023, Nulla Read more
 - Text 3: May 14 2023, Ornare Read more
 - Text 4: May 14 2023, Fusce Read more
- Contact Info:**
 - Sed nibh nunc, commodo eget
 - Aliquam vitae felis a massa
 - Vestibulum pharetra dui ut

Gambar 26. Desain *interface download* formulir pendaftaran.

o. Desain *interface gallery*

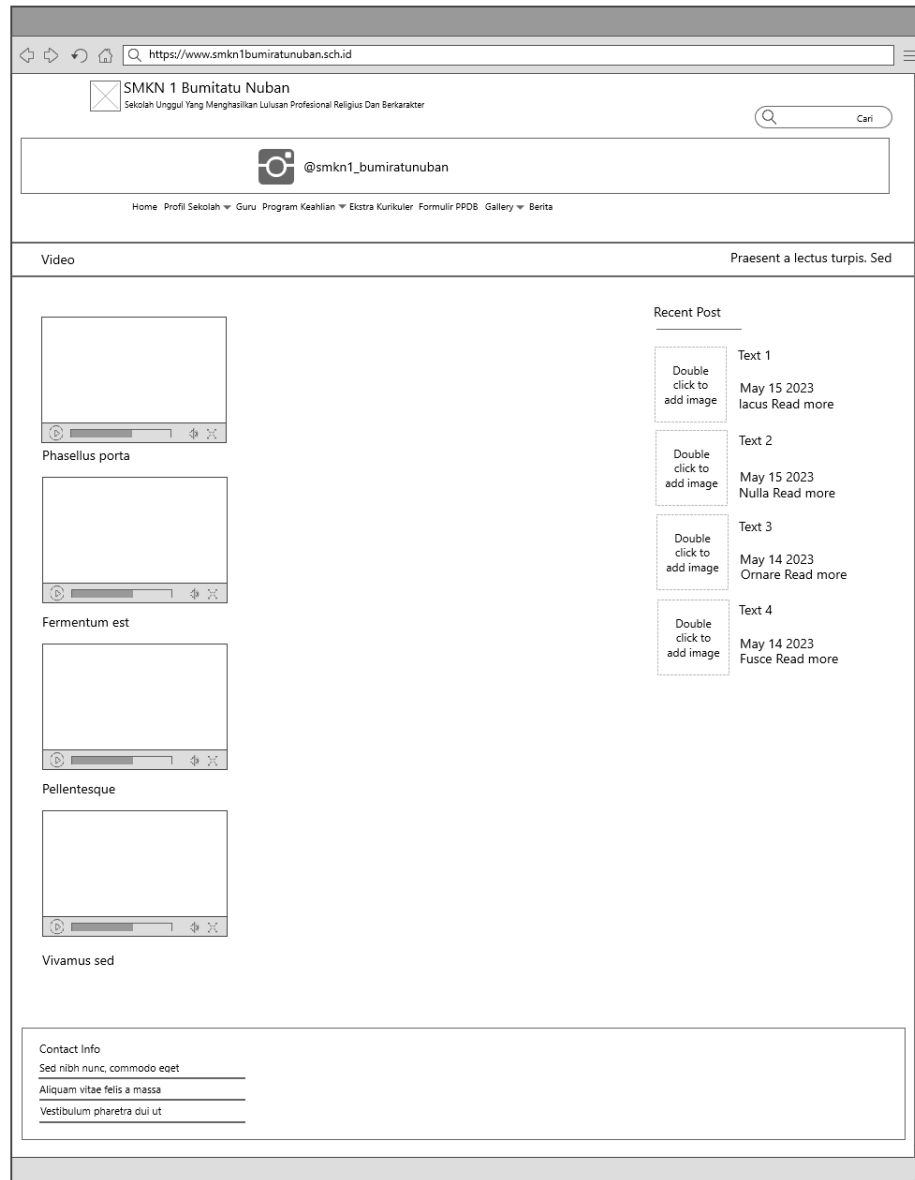
Gambar 27 merupakan desain *interface gallery* menampilkan halaman berupa foto kegiatan sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban. *User* dapat memilih *submenu* untuk mengakses opsi tambahan atau kategori terkait. Halaman menampilkan *slider* foto kemudian *user* dapat menggeser foto sampai *slide* terakhir.



Gambar 27. Desain *interface gallery*.

p. Desain *interface* video

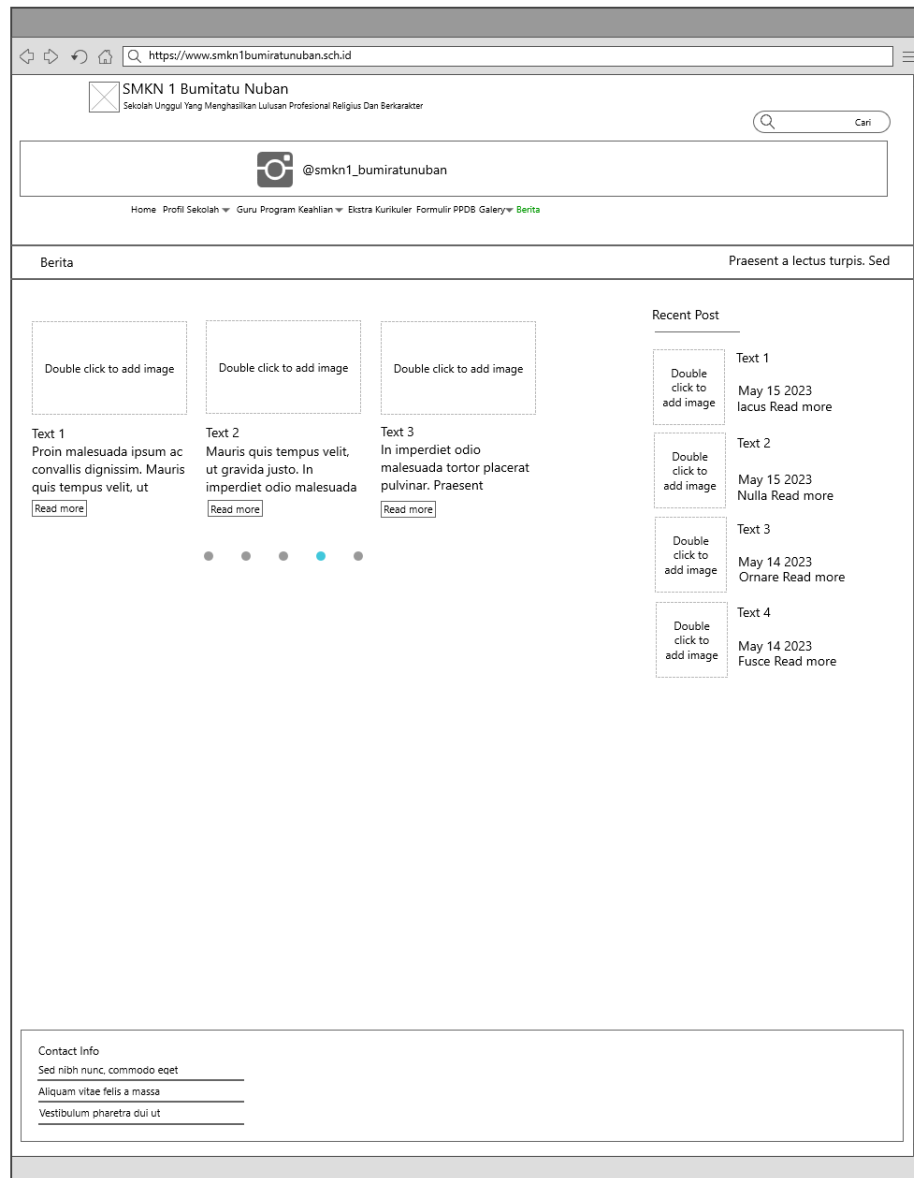
Gambar 28 merupakan desain *Interface* video menampilkan halaman berupa video kegiatan sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban. Halaman menampilkan list video kemudian *user* dapat mengklik video yang ingin diputar.



Gambar 28. Desain *interface* video.

q. Desain *interface* berita

Gambar 29 merupakan desain *interface* berita menampilkan halaman informasi umum untuk Bapak/Ibu Guru dan Siswa SMKN 1 Bumiratu Nuban. Halaman menampilkan *slider* berisi informasi berita kemudian *user* dapat mengklik *read more* untuk melihat informasi selengkapnya.



Gambar 29. Desain *interface* berita.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Hasil dan pembahasan mengenai pengembangan *website* sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Informasi yang diberikan dan cara promosi sekolah SMKN 1 Bumiratu Nuban yang diimplementasikan melalui *website* jauh lebih efektif.
2. Desain *interface website* berhasil dikembangkan dan dirancang untuk menyajikan informasi dengan tampilan yang lebih menarik, interaktif, serta penambahan halaman sesuai kebutuhan.

5.2. Saran

Saran terhadap *website* yang telah dibuat dan dikembangkan disampaikan agar menjadi lebih baik sebagai berikut:

1. Menu masukan dan saran perlu ditambahkan agar pengunjung dapat memberikan tanggapan disertai dengan memberi kesempatan bagi orang yang mendapatkannya untuk berkembang.
2. Pengembangan dan penyempurnaan perlu dilakukan di bagian *download* formulir PDF agar nama file formulir pendaftaran disesuaikan dengan inputan nama.
3. Pelatihan kembali perlu diberikan kepada bagian staf tata usaha jika terjadi pengembangan dan penyempurnaan *website* agar prosedur pemakaian sistem informasi dapat dipahami untuk kelancaran operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmady, S., Qadriah, L., Informatika, J. T., Teknik, F., Ghafur, U. J., & Desa, W. (2022). *Pelatihan Pengelolaan Domain , Hosting Dan Instalasi. 1*, 28–32.
- Aprilia, W., Subekti, N., & Haryati, T. (2021). Penerapan Model Waterfall Dalam Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Pt. Chiyoda Integre Indonesia Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(2), 34–42.
<https://doi.org/10.35969/interkom.v14i2.69>
- Arif, A., & Mukti, Y. (2017). Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 8(03), 156–165.
<https://doi.org/10.36050/betrik.v8i03.76>
- Bastari, M. A., Darmansah, D., & Rakhmadani, D. P. (2022). Sistem Informasi Jasa Cuci Interior Rumah dan Mobil Menggunakan Metode User Acceptance Test. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 305.
<https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3926>
- Devella, S., Yohannes, Y., & Rachmat, N. (2021). Pelatihan Pembuatan Website Sekolah Menggunakan Wordpress Untuk Guru Tik Sma Negeri 17 Palembang. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 406.
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4488>
- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2022). Pengujian Black-Box Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(1), 1–5.
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Imaniawan, F. F. D., & Nur, H. M. (2019). Perancangan Dan Pembuatan Website Penjualan Biji Kopi Pada Society Coffee House Purwokerto. *EVOLUSI - Jurnal*

- Sains Dan Manajemen*, 7(1), 61–67. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i1.5030>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- Pratama, L. A., Primawati, A., & Ariyani, L. (2019). Perancangan Sistem Informasi Sirkulasi Buku Pada Perpustakaan SMP Negeri 103 Jakarta. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(2), 227. <https://doi.org/10.30998/string.v4i2.4179>
- Rochman, A., Hanafri, M. I., & Wandira, A. (2020). Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1), 46–51. <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v2i1.272>
- Siregar, E. T., & Alfina, O. (2020). Pelatihan Pembuatan Database Siswa Menggunakan Sql Server Dan Microsost Access Di SMK Negeri 1 Beringin Medan. *Jurnal Prioritas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 20–54. <https://jurnal.harapan.ac.id/index.php/Prioritas/article/view/211/114>
- Suryaningrat, S. (2024). Design and Construction of a Website-Based Animal Equipment Sales Information System. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 678–684. <https://doi.org/10.57152/malcom.v4i2.1306>
- Yanuardi, Y., & Permana, A. A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Pt. Secret Discoveries Travel and Leisure Berbasis Web. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.31000/.v2i2.1513>
- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.