

**RANCANG BANGUN SISTEM UJIAN ONLINE PADA MTS
AL-ISTIQOMAH BELINYU**

PROYEK AKHIR

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Sarjana Terapan/Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



Disusun oleh :

Bela Anggelia

NIM : 1061804

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG
TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

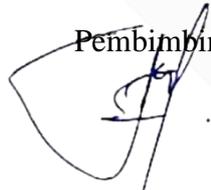
**RANCANG BANGUN SISTEM UJIAN ONLINE PADA MTS
AL-ISTIQOMAH BELINYU**

Oleh :
Bela Anggelia/1061804

Laporan akhir ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan
Program Sarjana Terapan/ Diploma III Politeknik Manufaktur Negeri Bangka
Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1



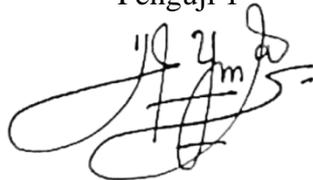
(Sidhiq Andriyanto, M.Kom)
NIP. 199007182019031011

Pembimbing 2



(Linda Fujiyanti, ST., M.TI)
NIP.198109262014042001

Penguji 1



(Yang Agita Rindri, M.Eng)
NIP. 198602022032003289

Penguji 2



(Muhammad Setya Pratama, M.Si)
NIP.199208212019031021

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Bela Anggelia

NIM : 1061804

Dengan Judul : Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah
Belinyu

Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari ternyata melanggar pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 18 Januari 2023

Nama Mahasiswa

1. Bela Anggelia

Tanda Tangan



.....

ABSTRAK

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi menjadi sangat penting dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan, teknologi informasi dapat digunakan untuk mempermudah proses belajar mengajar. Salah satunya adalah dengan menggunakan sistem ujian online. Tetapi, MTs Al-Istiqomah Belinyu masih menerapkan sistem ujian secara manual yang mana siswa mengisi dan menjawab soal ujian dikertas sehingga tidak efektif dan efisien. Dari sinilah penulis mencoba merancang dan membangun Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah Belinyu dengan tujuan mempermudah siswa dan guru dalam pelaksanaan ujian. Sistem ujian ini berbasis web sehingga proses pelaksanaan ujian lebih terstruktur dan lebih mudah dalam pengaksesan data. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode prototype. Dengan menggunakan framework codeigniter dan bahasa pemrograman PHP dan Mysql serta komponen pendukung lain visual studio code Sistem ujian ini memiliki fitur-fitur seperti login, ujian online, mengelola data guru dan murid, mengelola soal ujian dan hasil ujian. Sistem ujian ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengerjaan ujian bagi guru dan siswa dan juga menjadi solusi dari permasalahan yang ada.

Kata kunci: Ujian Online; Sistem; Prototype; Codeigniter; Php dan Mysql

ABSTRACT

In today's digital era, information technology is very important in various fields, one of which is in the field of education. In the field of education, information technology can be used to facilitate the teaching and learning process. One way is to use an online exam system. However, MTs Al-Istiqomah Belinyu still applies a manual exam system in which students fill in and answer paper exam questions so it is not effective and efficient. This is where the author tries to design and build an online exam system at MTs Al-Istiqomah Belinyu with the aim of making it easier for students and teachers to take exams. This exam system is web-based so that the exam implementation process is more structured and easier to access data. The research method used in the development of this system is the prototype method. By using the codeigniter framework and the PHP and Mysql programming languages as well as other supporting components, visual studio code. This exam system has features such as logging in, online exams, managing teacher and student data, managing exam questions and exam results. This exam system is expected to increase the efficiency of exams for teachers and students and also be a solution to existing problems.

Keywords: Examination System; System; prototype; Codeigniter; Php and Mysql

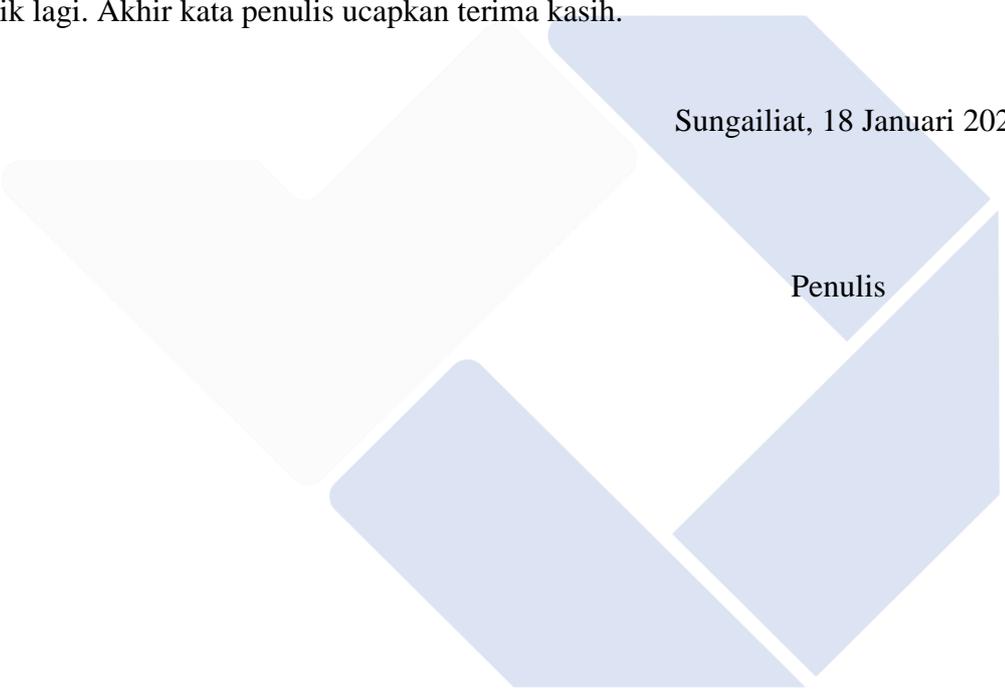
KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis sampaikan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat serta ridho-Nyalah penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir berjudul “Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah Belinyu”. Proyek akhir ini merupakan salah satu prasyarat yang harus dipenuhi sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma 4 di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini, khususnya untuk:

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng, Ph.D selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
2. Bapak Irwan, M.Sc, Ph.D selaku Wakil Direktur I Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Muhammad Subhan, M.T selaku Wakil Direktur II Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Eko Sulisty, M.T selaku Wakil Direktur III Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
5. Bapak M. Iqbal Nugraha, M.Eng selaku Ka. Jurusan Teknik Elektronika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
6. Bapak Ahmad Josi, M.Kom selaku Ka. Prodi D4 Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
7. Bapak Sidhiq Andriyanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Pertama Proyek Akhir Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
8. Ibu Linda Fujiyanti, S.T, M.TI selaku Dosen Pembimbing Kedua Proyek Akhir Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
9. Ibu Rodiyah, S.Ag selaku kepala sekolah MTs Al-Istiqomha Belinyu.
10. Bapak Keke Priatna, S.Pd selaku operator MTs Al-Istiqomah Belinyu.
11. Ibu Lisda Megasari, S.Pd dan Ibu Mahdalena, S.Pd selaku guru MTs Al-Istiqomah Belinyu.

12. Terkhusus dan Istimewa kepada Ayah, Ibu, serta Suami yang telah memberikan dukungan materil dan moril.
13. Semua pihak yang telah membantu memberikan masukan dan bantuan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan karya tulis ini, penulis menyadari masih terdapat kesalahan serta kekurangan baik dalam penulisan maupun rancangan didalamnya, penulis mohon maaf atas kekurangan pembaca dalam membaca proyek akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran membangun bagi penulis kedepannya agar lebih baik lagi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.



Sungailiat, 18 Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Proyek Akhir.....	2
BAB II DASAR TEORI.....	3
2.1. Sistem Informasi.....	3
2.2. Profil Sekolah	3
2.3. Ujian <i>Online</i>	5
2.4. Komponen Pendukung Pemrograman.....	6
2.4.1. Database.....	6
2.4.2. DBMS(<i>Database Management System</i>)	6
2.4.3. XAMPP.....	6
2.4.4. Framework.....	7
2.5. Perancangan Sistem.....	7
2.5.1. Activity Diagram	7
2.5.2. Use Case Diagram	7
2.5.3. Flowchart Diagram	8
2.6. Bahasa Pemrograman	8
2.6.1. MySQL	8

2.6.2.	PHP	8
2.7.	Metode Pengujian.....	9
2.7.1.	Metode Blackbox Testing.....	9
2.7.2.	Metode Pengujian Coba User	9
BAB III	METODE PENELITIAN.....	10
3.1.	Flowchart Penelitian.....	10
3.1.1.	Analisis Kebutuhan.....	10
3.1.2.	Pengumpulan Data.....	11
3.1.3.	Perancangan Sistem	11
3.1.4.	Pembuatan Sistem.....	12
3.1.5.	Pengujian Sistem.....	12
3.1.6.	Evaluasi Sistem.....	14
3.1.7.	Penggunaan Sistem.....	14
3.2.	Metode Pengembangan Sistem.....	14
3.3.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	15
3.3.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional	15
3.3.2.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	15
3.4.	Desain Sistem	16
3.4.1.	Use Case Diagram	16
3.4.2.	Activity Diagram	17
BAB IV	PEMBAHASAN.....	20
4.1.	Hasil Analisa & Rancangan Sistem.....	20
4.2.	Tampilan Antarmuka.....	21
4.2.1.	Tampilan Antarmuka Admin.....	21
4.2.2.	Tampilan Login.....	21
4.2.3.	Tampilan Halaman Admin.....	21
4.2.4.	Tampilan Menu Master Data(Kelas)	22
4.2.5.	Tampilan Tambah Kelas.....	23
4.2.6.	Tampilan Menu Mata Pelajaran.....	23
4.2.7.	Tampilan Menu Tambah Mata Pelajaran.....	24
4.2.8.	Tampilan Notifikasi Hapus Mata Pelajaran.....	24

4.2.9.	Tampilan Menu Ujian.....	25
4.2.10.	Tampilan Tambah Ujian	25
4.2.11.	Tampilan Data Guru.....	26
4.2.12.	Tampilan Tambah Data Guru.....	27
4.2.13.	Tampilan Menu Data Murid.....	28
4.2.14.	Tampilan Menu Tambah Data Murid	28
4.3.	Tampilan Antarmuka Guru.....	29
4.3.1.	Tampilan Halaman Guru	29
4.3.2.	Tampilan Halaman Menu Murid Kelas	29
4.3.3.	Tampilan Pembuatan Soal	30
4.3.4.	Tampilan Preview Soal.....	31
4.3.5.	Tampilan Bank Soal.....	31
4.3.6.	Tampilan Nilai Murid	32
4.4.	Tampilan Antarmuka Siswa	32
4.4.1.	Tampilan Pengerjaan Soal Ujian	32
4.4.2.	Tampilan Notifikasi Ujian	33
4.5.	Pengujian <i>Blackbox</i>	33
4.5.1.	Pengujian Admin	34
4.5.2.	Pengujian Guru	37
4.5.3.	Pengujian Murid	39
4.6.	Uji Coba User (UAT)	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1.	Kesimpulan.....	46
5.2.	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Data Pendidik.....	4
Tabel 3.1 Interpretasi Skor.....	13
Tabel 4.1 Pengujian Admin.....	34
Tabel 4.2 Pengujian Guru	37
Tabel 4.3 Pengujian Murid.....	39
Tabel 4.4 Tabel Hasil Kuisisioner Admin	40
Tabel 4.5 Tabel Hasil Kuisisioner Guru	41
Tabel 4.6 Tabel Hasil Kuisisioner Siswa.....	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Diagram	10
Gambar 3.2 Rancangan Login.....	12
Gambar 3.3 Rancangan Admin.....	12
Gambar 3.4 Metode <i>Prototype</i>	14
Gambar 3.5 Use Case Diagram.....	16
Gambar 3.6 Activity Diagram Admin.....	17
Gambar 3.7 Lihat dan Pilih Nilai Murid	18
Gambar 3.8 Input Ujian.....	18
Gambar 3.9 Ujian.....	19
Gambar 4.1 Tampilan Login.....	21
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Admin	22
Gambar 4.3 Data Kelas	22
Gambar 4.4 Tambah Kelas.....	23
Gambar 4.5 Mata Pelajaran.....	23
Gambar 4.6 Tambah Mapel	24
Gambar 4.7 Notifikasi Hapus Mapel	24
Gambar 4.8 Data Ujian	25
Gambar 4.9 Tambah Data Ujian	26
Gambar 4.10 Data Guru	27
Gambar 4.11 Tambah Data Guru	27
Gambar 4.12 Data Murid	28
Gambar 4.13 Tambah Data Murid	28
Gambar 4.14 Halaman Guru	29
Gambar 4.15 Data Murid	30
Gambar 4.16 Buat Soal	30
Gambar 4.17 Preview Soal.....	31
Gambar 4.18 Bank Soal	31
Gambar 4.19 Nilai Murid.....	32

Gambar 4.20 Pengerjaan Ujian	33
Gambar 4.21 Notifikasi Ujian.....	33
Gambar 4.22 Diagram Hasil Kuisisioner Admin	41
Gambar 4.23 Diagram Kuisisioner Guru.....	42
Gambar 4.24 Diagram Kuisisioner Siswa	44
Gambar 4.25 Grafik Hasil Kuisisioner	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup	49
Lampiran 2: Lembar Kuisisioner.....	50



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era sekarang ini, internet dan sistem informasi yang canggih menuntut kita untuk selalu beradaptasi dengan perkembangannya yang semakin hari semakin meningkat. Dimana segala sesuatu dapat dilakukan secara cepat dan mudah. Sistem merupakan cara kerja yang meliputi prosedur-prosedur yang berhubungan satu sama lain dengan tujuan memenuhi suatu kebutuhan organisasi dan juga permasalahan yang ada di dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [1]. Sistem informasi saat ini telah banyak digunakan di segala aspek bidang khususnya bidang instansi sekolah. Di sekolah kemajuan sistem informasi di era digitalisasi ini dapat digunakan untuk menyajikan informasi antara siswa dan guru serta menunjang kualitas pendidikan di sekolah. Di sekolah siswa mendapatkan serangkaian kegiatan belajar untuk mencapai pengetahuan intelektual. Selain itu, siswa juga mendapatkan tes (ujian) sebagai bentuk evaluasi terhadap pemahaman siswa mengenai materi selama proses belajar.

Ujian juga menjadi acuan atau penentu dalam kelulusan siswa. Tetapi masih banyak sistem ujian yang dilakukan secara manual. MTs Al-Istiqomah merupakan salah satu sekolah yang masih menerapkan sistem manual saat ujian. MTs Al-Istiqomah Belinyu masih belum efektif memanfaatkan penggunaan komputer dan laptop untuk ujian Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak sekolah MTs Al-Istiqomah Belinyu memiliki fasilitas komputer dan laptop yang hanya digunakan saat pelaksanaan Ujian Nasional. Ujian masih menggunakan kertas dan pena. Karena belum adanya sistem atau aplikasi yang bisa digunakan dalam membantu penerapan pelaksanaan ujian menggunakan komputer. Selain itu pengeluaran biaya operasional untuk pengandaan kertas soal dan lembar jawaban ujian cukup banyak. Para guru juga merasa kesulitan dan kurang efektif dalam melakukan pengoreksian hasil jawaban ulangan harian dan ujian semester.

Berdasarkan pemaparan di atas maka penulis menyusun sebuah judul “Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah Belinyu”. Sebuah sistem ujian berbasis *online* dengan tujuan memudahkan guru dalam pengoreksian hasil jawaban ujian semester dan ulangan harian, serta meningkatkan keefektifan siswa dan guru dalam pelaksanaan ujian. Penerapan sistem informasi ujian ini juga diharapkan dapat meningkatkan mutu madrasah dalam bidang teknologi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas maka diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi ujian *online* di MTs Al-Istiqomah Belinyu?
2. Bagaimana menerapkan sistem pelaksanaan ujian serta meningkatkan keefektifan guru dalam pengoreksian hasil ujian?

1.3. Tujuan Proyek Akhir

Adapun tujuan dari proyek akhir ini ialah:

1. Merancang dan membangun sistem informasi ujian *online* di MTs Al-Istiqomah Belinyu.
2. Menerapkan sistem pelaksanaan ujian serta meningkatkan keefektifan guru dalam pengoreksian hasil ujian.

BAB II

DASAR TEORI

2.1. Sistem Informasi

Sistem adalah sekumpulan elemen yang bekerjasama memproses input dan output yang dituju sesuai keinginan. Sekumpulan sistem meliputi tujuan, batasan, *kontrol*, *input*, *proses*, *output*, dan umpan balik sistem. Dengan tujuan memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah dalam suatu sistem [1].

Sistem juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan suatu proses masukan(*input*) dan keluaran(*output*) yang saling berhubungan satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses informasi [2].

Informasi dapat didefinisikan sebagai data yang telah diolah sedemikian rupa yang bermanfaat bagi penerimanya dan mempunyai nilai tambah (*value added*) dalam hal pengambilan keputusan untuk mengurangi ketidakpastian dan evaluasi dari hasil informasi [1].

Dengan demikian dari beberapa pengertian dia atas dapat dijabarkan sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang ada berupa masukan(*input*) dan keluaran(*output*) untuk mencapai suatu tujuan tertentu sesuai dengan permasalahan yang ada guna memenuhi kebutuhan serta meningkatkan proses informasi suatu sistem agar mempunyai nilai tambah(*value added*) dalam hal pengambilan keputusan untuk mengurangi ketidakpastian.

2.2. Profil Sekolah

Mts Al-Istiqomah Belinyu merupakan sekolah yang beralamat di Jl.Jendral Sudirman Belinyu dan masih berstatus swasta yang dikelola oleh badan Yayasan Al-Istiqomah Belinyu dan dipimpin oleh kepala madrasah Ibu Rodiyah,S.Ag. MTs Al-Istiqomah Belinyu menerapkan pengajaran kurikulum 2013. Bangunan Mts Al-Istiqomah Belinyu terdiri dari ruang belajar, ruang guru, ruang kepala maadrasah, ruang TU, Lab, mushola, kantin, aula, lapangan olahraga, perpustakaan,

wc, dan ruang satpam. Adapun di bawah ini data-data tenaga pendidik yang ada di MTs Al-Istiqomah Belinyu.

Tabel 2.1 Tabel Data Pendidik

No	Nama	L / P	NIP	Pendidikan Terakhir	Jabatan	TMT Pertama	Golongan/Pangkat	Status Kepegawaian
1	Rodiyah	P	1971 1126 2011 0120 01	S1	Kepala Madrasah	07/01/201 6	III/c	PNS
2	Andriyansyah	L	1988 0131 2009 1210 03	S1	Guru	08/01/201 8	III/b	PNS
3	Keke Priatna	L	-	S1	Guru	20/07/201 5	-	Honorar
4	Lisda Megasari	P	-	S1	Guru	25/07/201 6	-	Honorar
5	Mahdalena	P	-	S1	Guru	25/07/201 6	-	Honorar
6	Warzuqni Pane	P	-	S1	Guru	17/07/201 8	-	Honorar
7	Amilia	P	-	S1	Guru	08/01/201 8	-	Honorar
8	Kornel	P	-	S1	Guru	01/03/201 9	-	Honorar

9	Ade Firmansyah	L	-	S1	Guru	12/07/2021	-	Honorar
10	Nety Fitrianiingsih	P	-	S2	Guru	01/10/2022	-	Honorar
11	Listariani	P	-	SMA	Kepala TU	07/07/2014	-	Tenaga Kependidikan
12	Ersa Nodya	P	-	SMK	Pustakawan	01/07/2018	-	Tenaga Pendidikan
13	Wizarlita	P	-	SMK	Tata Usaha	10/01/2022	-	Tenaga Pendidikan
14	Ahmad Baihaqi	L	-	MA	Tata Usaha	01/04/2022	-	Tenaga Pendidikan

2.3. Ujian Online

Ujian juga dapat diartikan pengukuran kemampuan siswa dalam bidang studi untuk memperoleh nilai sebagai hasil dari proses pembelajaran. Ujian merupakan tahap evaluasi siswa terhadap proses belajar untuk mengukur pencapaian siswa dalam kemampuannya memahami suatu bidang studi [3].

Ujian *online* dapat diartikan perpindahan *server local* menjadi *online* yang membedakan dalam proses pengolahan datanya. Serta proses pengerjaan ujian *offline* dan *online* berbeda. Ujian *offline* dilakukan tanpa komputer dan jaringan internet. Sedangkan ujian *online* memiliki kelebihan dapat diakses secara mudah cepat di komputer maupun *smartphone* yang terjangkau internet [4].

Adapun ujian di madrasah tidak jauh berbeda dengan sekolah lain pada umumnya umumnya yang meliputi Penilaian Harian(PH), Penilaian Akhir Semester(PAS), Penilaian Akhir Tahun(PAT) dan Ujian Madrasah(UM)). Penilaian Harian(PH) yaitu ujian harian, Penilaian akhir semester(PAS) merupakan penilaian yang dilakukan pada akhir semester ganjil. Penilaian akhir tahun(PAT) adalah menguji pembelajaran selama semester genap untuk penentuan kenaikan kelas, sementara Ujian Madrasah(UM) merupakan salah satu penilaian peserta didik untuk menentukan kelulusan pada akhir jenjang pendidikan.

Jadi, dapat disimpulkan ujian *online* adalah perpindahan pelaksanaan ujian dari konvensional manual penggunaan kertas ke komputer atau *smartphone* yang terjangkau ke internet.

2.4. Komponen Pendukung Pemrograman

2.4.1. Database

Basis data merupakan sekumpulan data yang menangani suatu aktivitas yang saling berhubungan antara entitas satu dan lainnya yang membentuk sistem informasi secara keseluruhan yang dikelola dalam *Database Management System(DBMS)* [1].

Sehingga, dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa basis data ialah sekumpulan aktivitas data yang disimpan di komputer untuk membentuk sistem informasi yang dikelola dalam *Database Management System(DBMS)*.

2.4.2. DBMS(Database Management System)

Database Management System(DBMS) atau Manajemen Sistem Basis Data kumpulan data dalam jumlah besar untuk menangani pemeliharaan perangkat lunak dalam hal penyimpanan data dalam fiel dan pengkodean program [1].

2.4.3. XAMPP

Xampp dapat diartikan *software server apache* yang tidak memerlukan biaya dan mudah digunakan pada *Windows* dan *Linux* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang terdapat pada *server MySQL* [5].

Xampp merupakan *software localhost* yang berdiri sendiri dan ditulis dalam bahasa pemrograman Php dan pearl yang terdiri dari program HTTP *server* MySQL dan database [6].

2.4.4. Framework

Framework merupakan sekumpulan aturan-aturan, *class*, dan fungsi yang mengatur bagaimana kita membangun aplikasi yang bersifat menyeluruh [6].

Codeigniter merupakan framework terbuka atau open source dengan menggunakan model MVC (*Model, View, Controller*) yang menggunakan PHP untuk membangun *website*. Developer dapat mengembangkan aplikasi web dengan cepat dan mudah [7].

Dapat disimpulkan *framework* adalah kerangka kerja yang sudah ada yang dapat digunakan dan dipakai dalam aplikasi sejenis dengan tujuan memudahkan programmer dalam mengembangkan aplikasi. Sistem ini menggunakan *framework Codeigniter* menggunakan konsep (*Model, View, Controller*). Secara singkat model segala sesuatu yang berkaitan dengan database, view untuk menampilkan halaman tatap muka sistem sedangkan controller yang menghubungkan model dan *view*.

2.5. Perancangan Sistem

2.5.1. Activity Diagram

Activity diagram ialah proses aktivitas suatu sistem yang menjelaskan alur diagram dari proses alur diagram dimulai sampai alur berakhir serta keputusan yang mungkin terjadi [8].

Dalam sistem ini *activity diagram* digunakan untuk menggambarkan alur dari jalannya sebuah sistem atau tahapan apa saja yang harus dilakukan *user* dalam menggunakan sistem.

2.5.2. Use Case Diagram

Use case diagram juga merupakan diagram yang terdiri *use case diagram* dan aktor. *Use case diagram* merupakan notasi simbol elips yang berisi kata kerja untuk

menyatakan aktifitas aktor. Setiap use case dapat dijalankan lebih dari satu aktor. Sedangkan aktor orang yang berperan berinteraksi langsung dengan sistem. Aktor dapat berinteraksi dengan lebih dari satu *use case* [9].

Use case diagram dapat disimpulkan menggambarkan alur secara garis besar dan aktor siapa saja yang terlibat dalam sistem ini. Dimana “Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah Belinyu” ini terdapat tiga aktor(admin,guru dan siswa).

2.5.3. Flowchart Diagram

Flowchart merupakan gambaran proses yang menghubungkan antara suatu proses dengan proses lain dalam suatu program dengan menggunakan simbol yang digambarkan dalam bentuk bagan [10].

2.6. Bahasa Pemrograman

2.6.1. MySQL

MySQL didefinisikan sebagai program perangkat lunak berupa database *server* yang berguna mengirim dan menerima transaksi dalam waktu singkat dengan jumlah yang banyak dengan bahasa pemrograman database [11].

MySQL merupakan bahasa pemrograman komputer yang difokuskan untuk menyimpan data-data dalam jumlah besar [5].

Jadi MySQL dapat didefinisikan bahasa pemrograman yang dapat mengirim, menerima, serta menyimpan data-data dalam jumlah yang besar dalam waktu singkat.

2.6.2. PHP

PHP merupakan *script* yang digunakan untuk membuat *website* dinamis disaat *client* meminta mekanisme yang diinginkan saat ini selalu tepat waktu dan *update* dalam menampilkan informasi dimana proses *server* dan *script* dijalankan [11].

2.7. Metode Pengujian

2.7.1. Metode Blackbox Testing

Blackbox testing dapat diartikan pengujian untuk mengetahui struktur internal sistem komponen yang diuji yang berfokus pada spesifikasi fungsional suatu perangkat lunak [12].

Blackbox testing adalah pengujian spesifikasi suatu fungsi sesuai dengan yang diharapkan atau tidak yang berfokus pada persyaratan perangkat lunak [6].

Dapat disimpulkan *blackbox testing* merupakan pengujian spesifikasi yang dilakukan untuk menguji fungsional sistem sesuai atau tidak.

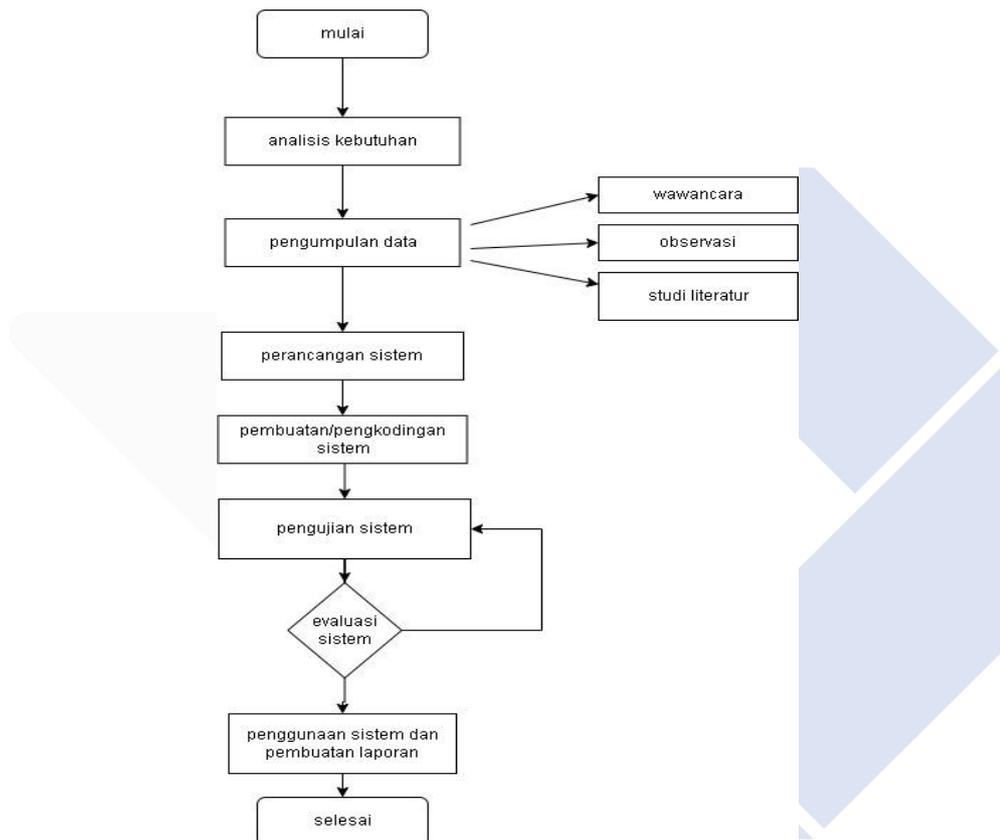
2.7.2. Metode Pengujian Coba User

Dalam penelitian ini pengujian coba user juga dilakukan dengan cara pengisian kuisisioner kepuasan pengguna. Yang mana nantinya akan diperoleh hasil UAT dengan persentase yang telah ditetapkan untuk menilai hasil kepuasan pengguna.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Flowchart Penelitian

Berikut ini merupakan gambar diagram alur atau *flowchart* dari sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah Belinyu :



Gambar 3.1 *Flowchart* Diagram

3.1.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini penulis memulai membangun sistem dengan menganalisa kebutuhan apa saja yang dibutuhkan user. Penulis menemukan permasalahan yaitu pengerjaan ujian masih dilakukan menggunakan kertas dan pulpen sehingga tidak efektif juga bagi guru untuk pengoreksian ujian.

3.1.2. Pengumpulan Data

Dalam tahapan ini penulis mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di MTs Al Istiqomah Belinyu, yaitu sistem ujian yang belum dilaksanakan secara efektif dalam artian ujian masih dilakukan secara manual. Yang mana siswa masih menggunakan kertas dalam pelaksanaan ujian. Penulis melakukan 3 tahapan untuk menganalisis kebutuhan sistem ini yaitu :

1. Tahapan Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung terhadap 2 orang guru MTs Al-Istiqomah adapun hasil dari wawancara tersebut penulis mendapatkan informasi mengenai pelaksanaan ujian di MTs Al-Istiqomah Belinyu.

2. Tahapan Observasi

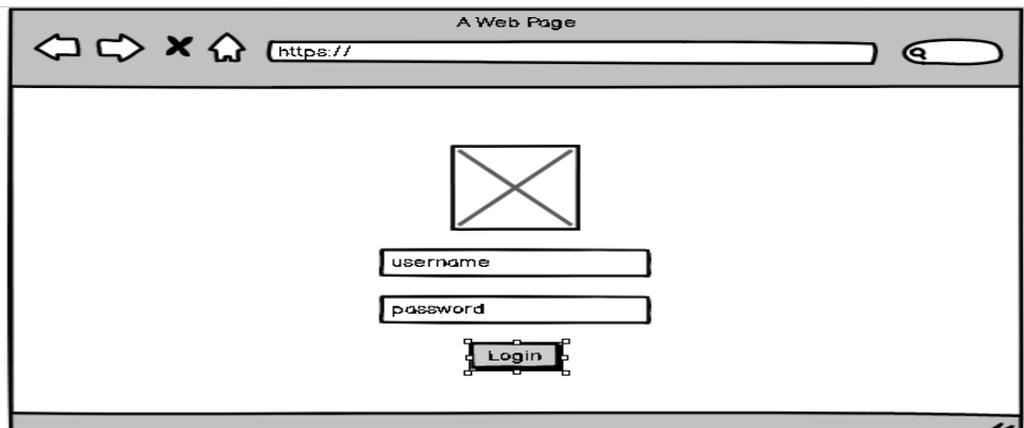
Dalam tahap observasi ini, penulis melakukan pengamatan dengan mencatat informasi mengenai proses pelaksanaan ujian di MTs Al-Istiqomah Belinyu. Penulis bertemu langsung dengan kepala sekolah dan guru atau operator sekolah. Dalam tahap ini penulis mendapat informasi mengenai penerapan sistem ujian yang masih manual, jadwal pelajaran, data-data guru, jumlah siswa, ujian apa saja yang ada di MTs Al-Istiqomah Belinyu. Serta sistem ujian online seperti apa yang diinginkan pihak sekolah.

3. Studi Literatur

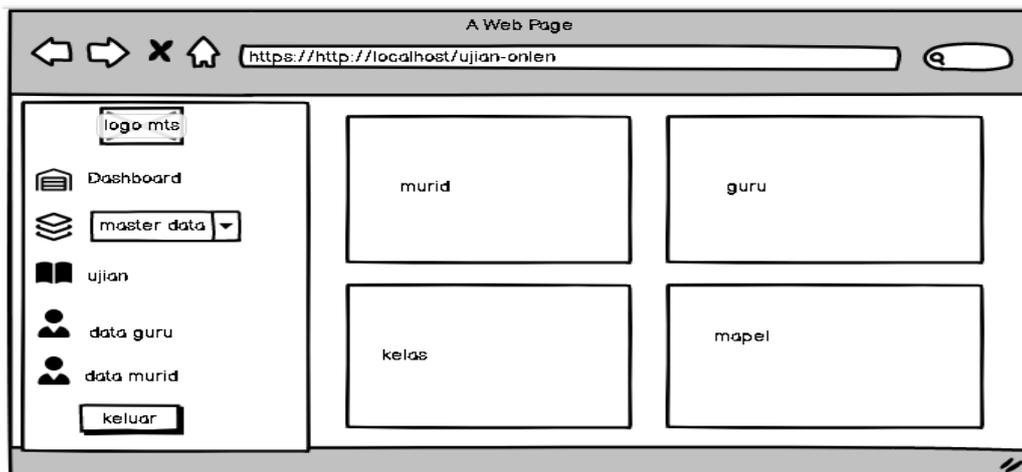
Studi literatur yang dilakukan penulis dalam membangun sistem ini dengan membaca jurnal dari internet dan buku untuk memahami apa saja Bahasa pemrograman yang dapat digunakan dan kajian teori-teori yang lain dari tahapan analisis, pembuatan koding dan lainnya.

3.1.3. Perancangan Sistem

Dalam tahapan ini penulis merancang gambaran sistem yang akan dibangun menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram*. Penulis juga menampilkan rancangan awal yang akan dibangun dengan menggunakan *balsamic* untuk mempermudah alur dan penjelasan kepada pihak sekolah mengenai sistem ujian online di MTs Al-Istiqomah Belinyu. Adapun rancangan sistem yang dimaksud penulis seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3.2 Rancangan Login



Gambar 3.3 Rancangan Admin

3.1.4. Pembuatan Sistem

Setelah tahapan evaluasi sistem selesai dibahas. Selanjutnya penulis membangun sistem ini dengan melakukan pengkodean sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL serta menggunakan teks editor visual studio code penulis menggunakan *framework codeigniter*.

3.1.5. Pengujian Sistem

Pengujian atau testing dilakukan untuk memastikan sistem tidak memiliki kendala dan dapat digunakan dengan baik serta siap digunakan. Adapun metode yang dilakukan dalam pengembangan sistem ini memiliki 2 metode yaitu metode blackbox dan metode uji coba user:

- Metode *Blackbox*

Pada metode ini penulis melakukan pengujian sistem dengan menggunakan metode blackbox. Metode blackbox difokuskan untuk melihat input dan output sistem apakah sudah berjalan dengan semestinya tanpa melihat kode program. Penulis menguji setiap point-point penting yang terdapat dalam sistem ujian online ini.

- Metode Uji Coba User

Penulis melakukan uji coba user dengan membagikan kuisisioner kepada beberapa user yaitu guru dan siswa Mts Al-Istiqomah Belinyu. Kuisisioner ini diharapkan dapat mengevaluasi sistem ujian *online* yang sedang dibangun penulis. Setelah pengisian kuisisioner terhadap kepuasan pengguna maka data tersebut diolah untuk mendapatkan hasil penilaian. Adapun hasil penilaian kuisisioner menggunakan rumus persentase yaitu :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P= Persentase

f= frekuensi jawaban

n= jumlah responden

Tabel 3.1 Interpretasi Skor

Persentase	Kategori	Keterangan
0% - 20%	1	Sangat Tidak Setuju
21% - 40%	2	Kurang Setuju
41% - 60%	3	Ragu-ragu
61% - 80%	4	Setuju
81% - 100%	5	Sangat Setuju

3.1.6. Evaluasi Sistem

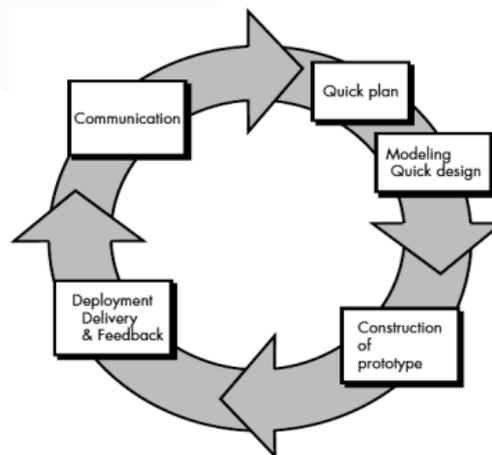
Setelah tahapan pengujian sistem selesai penulis mengetahui dimana letak kesalahan atau eror yang masih terdapat dalam sistem. Dengan tahapan evaluasi ini penulis dapat memperbaiki kesalahan agar sistem dapat digunakan dengan mudah oleh user.

3.1.7. Penggunaan Sistem

Tahapan terakhir dari pengembangan sistem ini adalah penggunaan sistem dimana sistem ini telah disetujui oleh pihak yang bersangkutan dan dapat digunakan serta penulis mulai menggarap laporan.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang dilakukan dalam pembuatan sistem ujian ini adalah metode prototype. Metode prototype merupakan logika antarmuka yang menampilkan *prototype* dan masukan bagi pengembang sebelum proses pembuatan sistem berjalan [13].



Gambar 3.4 Metode *Prototype*

(Sumber: Roger S. Pressman, 2012:50)

3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi penulis dengan guru MTs Al-Istiqomah Belinyu maka kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem ujian *online* ini sebagai berikut:

3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional

- Kebutuhan fungsional admin
 - Sistem ujian online ini memiliki fitur login yang mana hanya dapat diakses oleh admin, guru, dan siswa MTs Al-Istiqomah Belinyu saja untuk menghindari dari pihak yang tidak bersangkutan
 - Admin dapat mengelola sistem ujian *online*.
 - Admin dapat menginput data kelas, data mata pelajaran, data guru, data ujian, dan data siswa.
- Kebutuhan fungsional guru
 - Guru dapat login ke website ujian *online*.
 - Guru dapat melihat nilai siswa.
 - Guru dapat mengelola ujian.
- Kebutuhan fungsional siswa
 - Siswa dapat melaksanakan ujian *online*.

3.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

- Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam pembuatan “Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah Belinyu” perangkat keras yang digunakan adalah :

- Laptop lenovo 64-bit operating system, x64-based processor
- Ram 4.00 GB (3.70 GB usable)

- Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan “Sistem Ujian Online Pada MTs Al-Istiqomah Belinyu” adalah :

- Framework bootstrap
- CodeIgniter
- MySQL
- Visual Studio Code

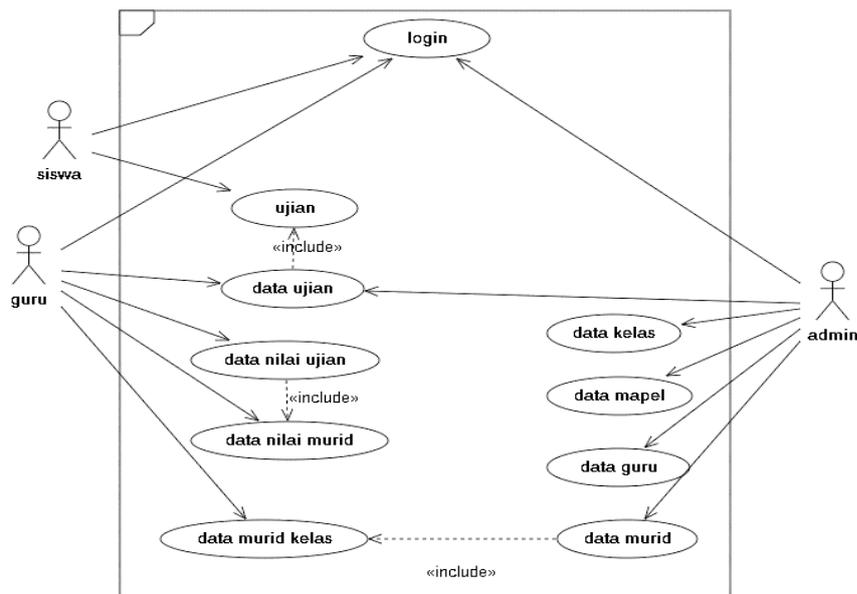
3.4. Desain Sistem

Adapun desain perancangan dalam membangun sistem ini menggunakan perangkat pemodelan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* seperti berikut :

3.4.1. Use Case Diagram

Pada diagram di bawah ini aktifitas secara umum yang dapat dilakukan setiap aktor sebagai berikut :

- Admin : mengelola sistem ujian *online* di MTs Al- Istiqomah Belinyu yang meliputi pengelolaan akun atau data master.
- Guru : mengelola ujian *online* seperti data ujian, nilai murid, dan data nilai ujian.
- Siswa : melaksanakan ujian *online*.



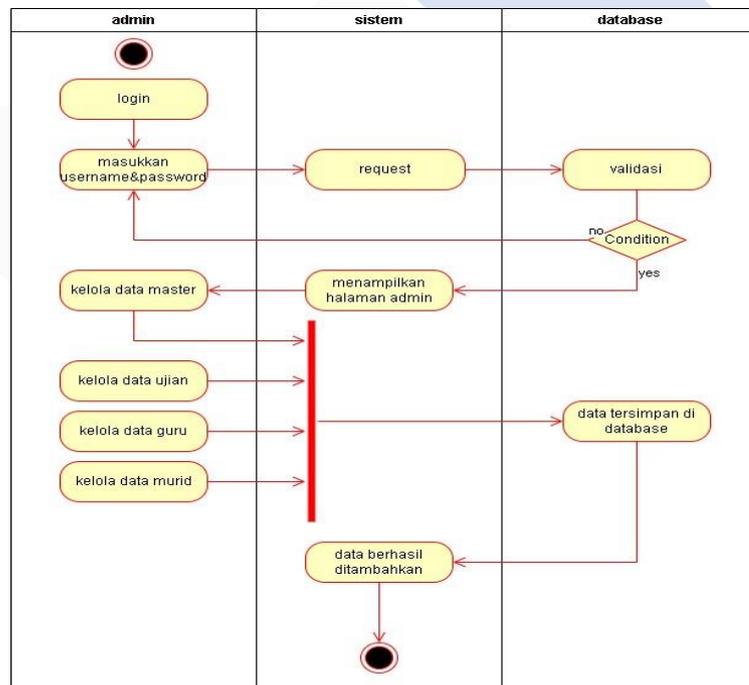
Gambar 3.5 Use Case Diagram

3.4.2. Activity Diagram

Perancangan sistem ujian *online* pada MTs Al-Istiqomah Belinyu menggunakan *activity diagram* seperti berikut :

1. Activity Diagram Admin

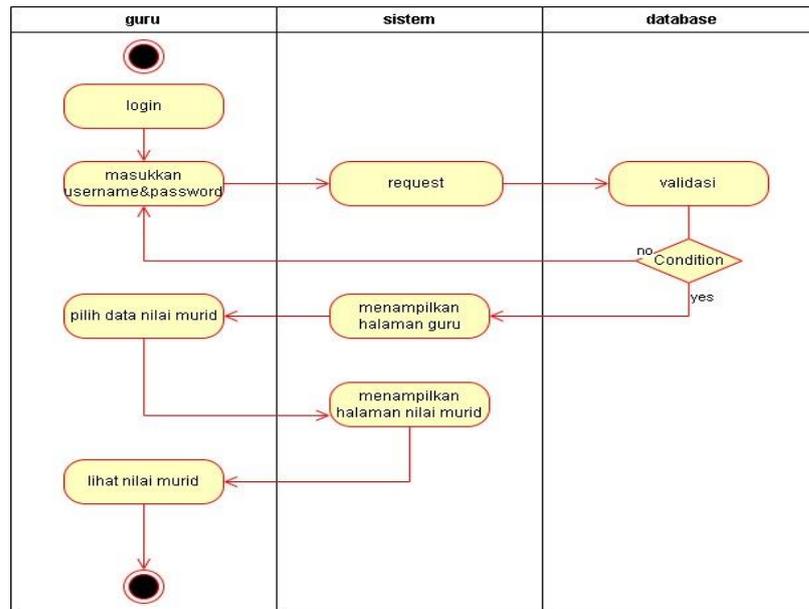
Dalam proses sistem ini, admin dapat mengelola akun pengguna sistem ujian online ini dengan tahapan admin terlebih dahulu login ke *website*. Lalu memasukkan *username&password*. Kemudian database memvalidasi apakah *username&password* sesuai kemudian sistem menampilkan halaman admin dan admin dapat memilih menu kelola data master, data ujian, data guru dan data murid dan data tersebut akan tersimpan di database.



Gambar 3.6 Activity Diagram Admin

2. Lihat dan Pilih Data Nilai Murid

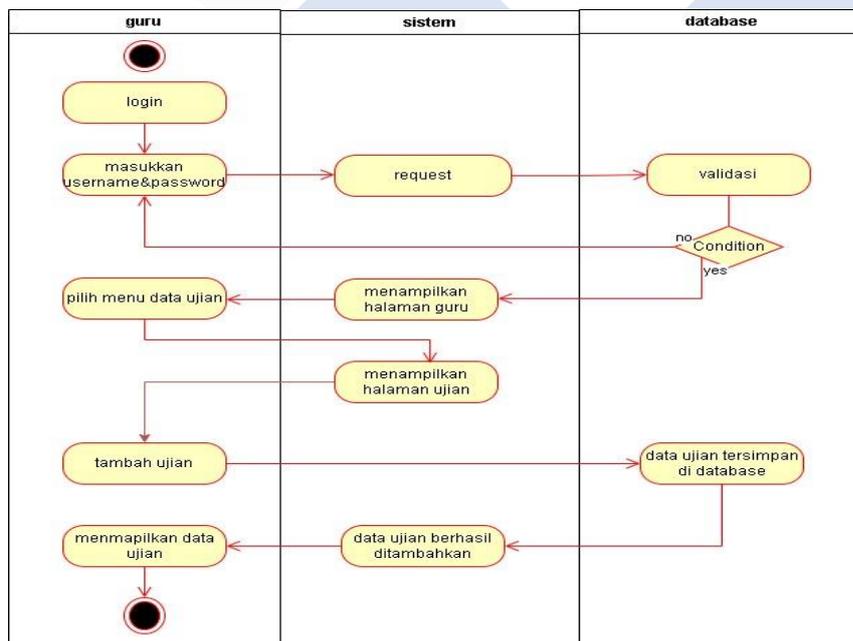
Pada tampilan ini admin dapat melihat dan memilih nilai murid dengan cara login kemudian memasukkan *username&password* dan database akan memvalidasi apakah *username&password* sesuai dan guru dapat melihat dan memilih nilai murid kelas.



Gambar 3.7 Lihat dan Pilih Nilai Murid

3. Input Ujian

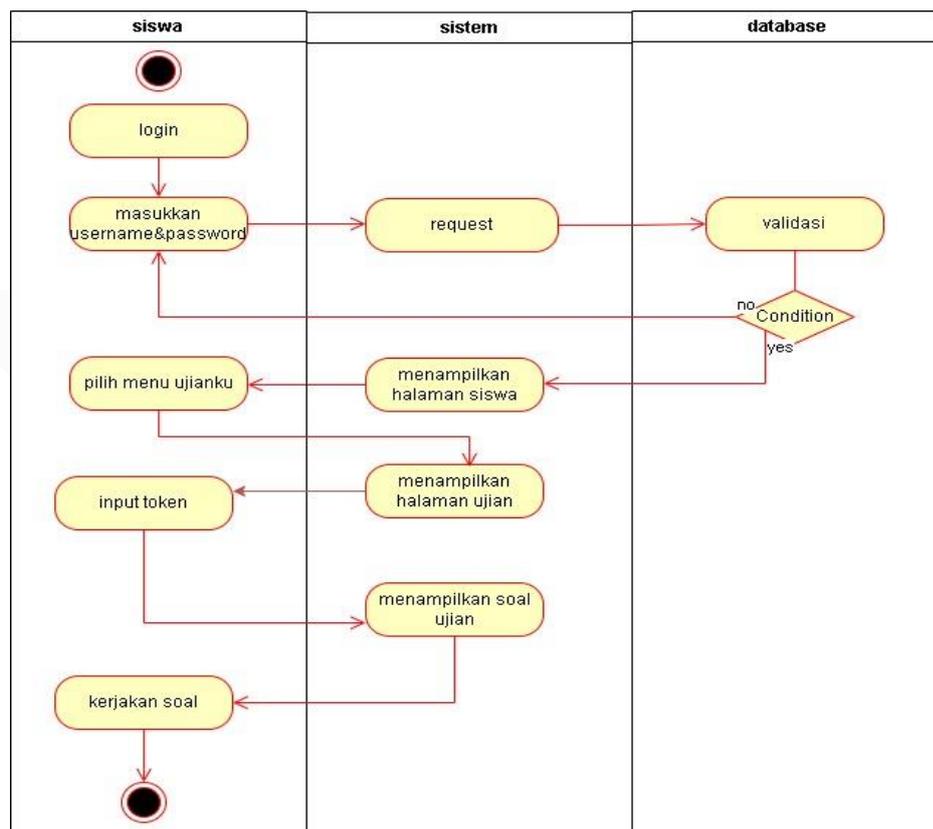
Pada tampilan ini guru dapat menginput/membuat ujian dengan cara login. Kemudian masukkan *username&password* dan database akan memvalidasi apakah *username&password* sesuai dan pilih menu ujian. Guru dapat mengisi tambah ujian.



Gambar 3.8 Input Ujian

4. Ujian

Pada activity pengerjaan ujian ini siswa terlebih dahulu login kemudian masukkan username&password. Pilih menu ujian dan masukkan token untuk memulai ujian. Siswa dapat memulai ujian jika token yang di input siswa benar, kemudian soal-soal ujian akan muncul pada sistem dan siswa dapat memulai ujian.



Gambar 3.9 Ujian

Berdasarkan gambar 3.9 di atas merupakan alur activity yang dilakukan siswa saat memulai ujian. Siswa memasukkan token yang telah dibagikan oleh guru. Kemudian siswa dapat memulai ujian dengan mengisi soal dan jawaban.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1. Hasil Analisa & Rancangan Sistem

Setelah melakukan pengumpulan data, wawancara dengan guru serta melakukan analisa, dapat disimpulkan bahwa sekolah MTs Al-Istiqomah Belinyu memerlukan sistem ujian online. Dengan tujuan agar memudahkan dalam proses pelaksanaan ujian serta menghemat biaya untuk fotokopi lembar soal dan jawaban. Berikut ini merupakan rancangan prosedur penggunaan sistem untuk setiap pengguna (*user*) sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah Belinyu:

1. Admin

- Admin melakukan pengolahan data murid dan guru di MTs Al-Istiqomah Belinyu
- Admin dapat mengolah data akun murid dan guru di MTs Al-Istiqomah Belinyu.
- Admin dapat memantau ujian yang belum dimulai, berlangsung, dan selesai.
- Admin dapat membuat ujian semester namun tidak dapat untuk membuat soal ujian.
- Admin melakukan pengolahan data kelas dan mata pelajaran di MTs Al-Istiqomah Belinyu.

2. Guru

- Melihat data murid kelas
- Guru mengelola ujian harian dan membuat soal ujian
- Guru dapat mengelola nilai murid dan report nilai murid.

3. Murid

- Melihat ujian yang belum dimulai, sedang berlangsung, dan selesai.
- Mengerjakan ujian yang sedang berlangsung.
- Melihat nilai hasil ujian.

4.2. Tampilan Antarmuka

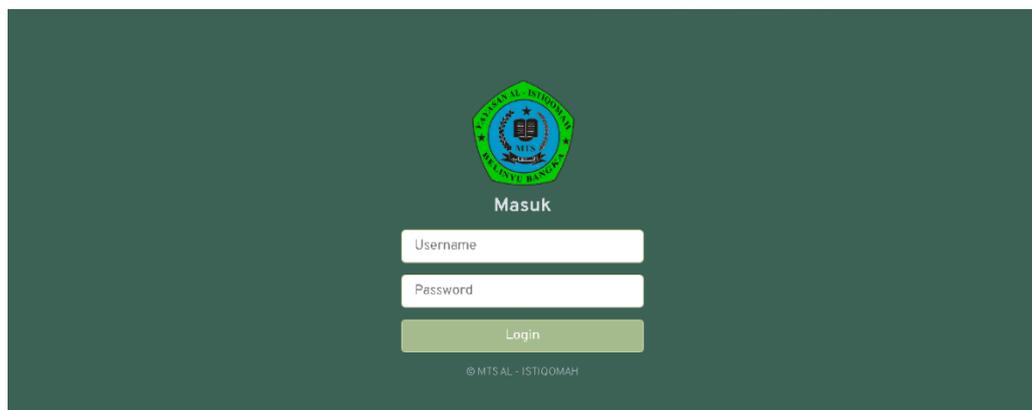
Adapun dibawah ini merupakan tampilan dari antarmuka pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah Belinyu :

4.2.1. Tampilan Antarmuka Admin

Berikut merupakan tampilan antarmuka pada admin sebagai berikut:

4.2.2. Tampilan Login

Berikut merupakan tampilan *login* pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah Belinyu. Dimana terdapat *username&password* dan *button login*.



Gambar 4.1 Tampilan Login

Berdasarkan gambar 4.1 di atas tampilan tersebut merupakan halaman login saat admin, guru, dan siswa untuk mengakses sistem ujian *online*.

4.2.3. Tampilan Halaman Admin

Berikut adalah tampilan halaman admin yang terdapat pada dashboard menu master data pada halaman admin yang terdiri dari menu kelas dan mata pelajaran, data ujian, data guru, dan data murid. Terdapat tampilan selamat datang terhadap admin, tampilan jumlah murid, jumlah guru, jumlah kelas, jumlah mata pelajaran keseluruhan yang ada di MTs Al-Istiqomah Belinyu. Admin mengatur akun pengguna dan menginput data-data keseluruhan pada sistem ini.

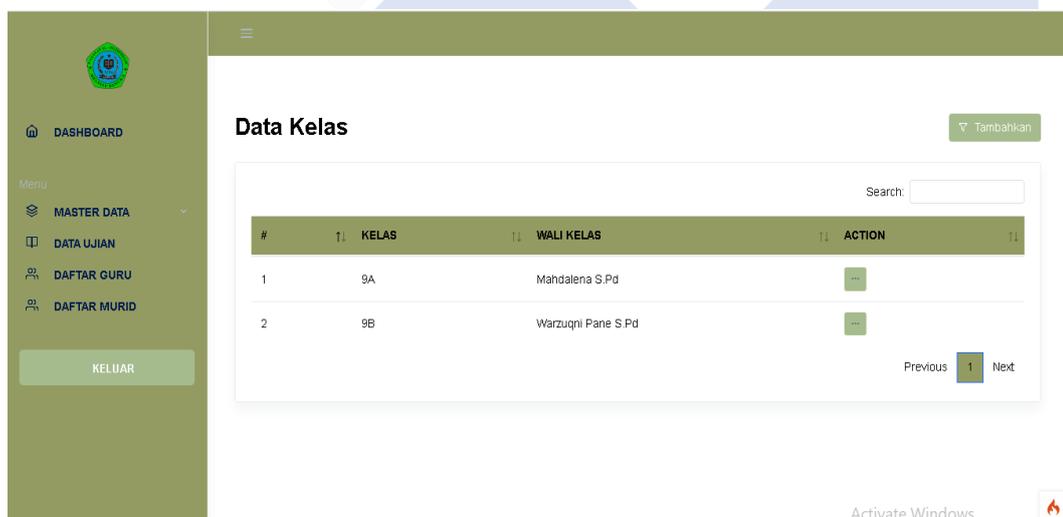


Gambar 4.2 Tampilan Halaman Admin

Berdasarkan gambar 4.2 di atas admin dapat mengatur data siswa, data guru, data ujian, data mata pelajaran, dan data kelas. Admin dapat create, edit, dan delete data-data.

4.2.4. Tampilan Menu Master Data(Kelas)

Berikut merupakan tampilan menu data kelas yang terdapat nama kelas dan wali kelas serta *action*(edit&hapus).



Gambar 4.3 Data Kelas

4.2.5. Tampilan Tambah Kelas

Berikut merupakan tampilan menu tambah kelas untuk menambahkan kelas yang ingin ditambahkan



Gambar 4.4 Tambah Kelas

Dari gambar 4.4 di atas merupakan tampilan tambah kelas, admin dapat menambah data kelas baru dengan menambahkan kelas dan wali kelas.

4.2.6. Tampilan Menu Mata Pelajaran

Berikut merupakan tampilan menu mata pelajaran yang terdapat fitur kode pelajaran, mata pelajaran, guru mata pelajaran dan *action*(edit&hapus).



#	KODE PELAJARAN	MATA PELAJARAN	GURU PENGAJAR	ACTION
1	AKIDAH	AKIDAH	MAHDALENA S.PD	...
2	SK102	SEJARAH KEBUDAYAAN ISLAM	MAHDALENA S.PD	✎ Edit 🗑 Remove
3	IPS03	ILMU PENGETAHUAN SOSIAL	WARZUQNI PANE S.PD	...
4	SB04	SENI BUDAYA	WARZUQNI PANE S.PD	...
5	BI05	BAHASA INDONESIA	LISDA MEGASARI	...

Gambar 4.5 Mata Pelajaran

Berdasarkan gambar 4.5 di atas merupakan tampilan data mata pelajaran admin dapat mengedit dan menghapus data pelajaran yang sudah dibuat.

4.2.7. Tampilan Menu Tambah Mata Pelajaran

Berikut merupakan tampilan dari tambah mata pelajaran pada menu master data admin.



Tambahkan Mapel Baru ×

Code

Mapel

Guru Pengajar
Pilih ▾

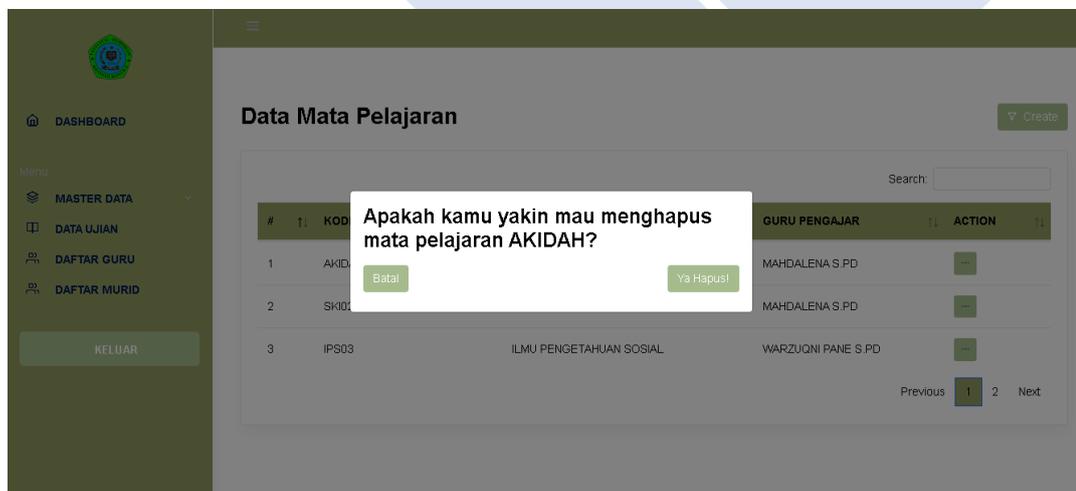
Close Submit

Gambar 4.6 Tambah Mapel

Berdasarkan gambar 4.6 di atas merupakan tambah mata pelajaran pada menu admin. Admin dapat menambahkan kode, mata pelajaran, dan guru pengajar untuk menambahkas data mata pelajaran baru.

4.2.8. Tampilan Notifikasi Hapus Mata Pelajaran

Berikut merupakan tampilan notifikasi hapus mata pelajaran. Jika iya maka klik button hapus.



Data Mata Pelajaran Create

Search:

#	KOD	GURU PENGAJAR	ACTION
1	AKID	MAHDALENA S.PD	[Delete]
2	SKID	MAHDALENA S.PD	[Delete]
3	IPS03	ILMU PENGETAHUAN SOSIAL WARZUQNI PANE S.PD	[Delete]

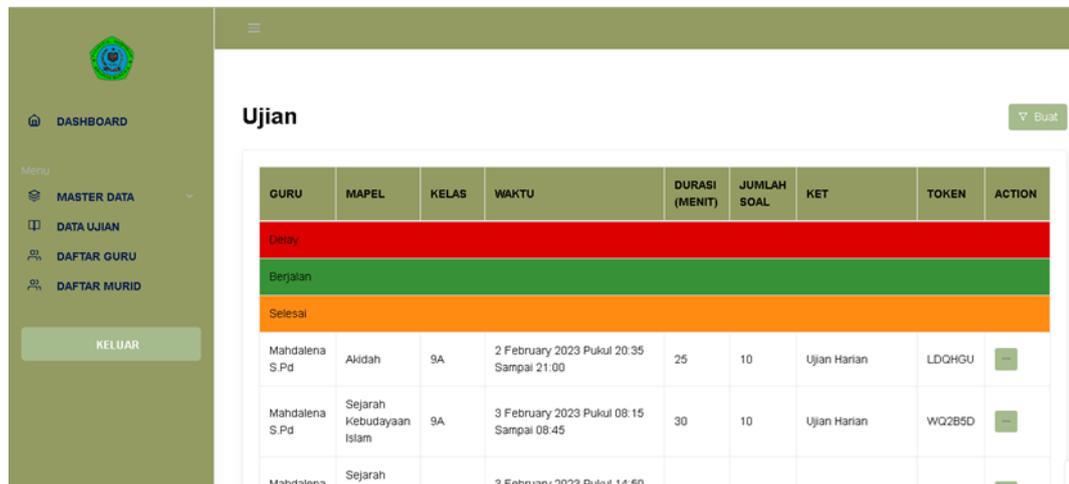
Previous 1 2 Next

Gambar 4.7 Notifikasi Hapus Mapel

Berdasarkan gambar 4.7 merupakan tampilan saat admin ingin mengapus mata pelajaran.

4.2.9. Tampilan Menu Ujian

Berikut merupakan tampilan dari data ujian yang terdapat nama guru, mapel, kelas, waktu pelaksanaan, durasi, jumlah soal, keterangan, dan token.



GURU	MAPEL	KELAS	WAKTU	DURASI (MENIT)	JUMLAH SOAL	KET	TOKEN	ACTION
Delay								
Berjalan								
Selesai								
Mahdalena S.Pd	Aqidah	9A	2 February 2023 Pukul 20:35 Sampai 21:00	25	10	Ujian Harian	LDQHGU	...
Mahdalena S.Pd	Sejarah Kebudayaan Islam	9A	3 February 2023 Pukul 08:15 Sampai 08:45	30	10	Ujian Harian	WQ2B5D	...
Mahdalena	Sejarah		3 February 2023 Pukul 14:50					...

Gambar 4.8 Data Ujian

Berdasarkan gambar 4.8 di atas terdapat 3 pembagian yaitu delay, berjalan/sedang berlangsung, dan selesai. delay jika waktu ujian yang diinput belum memasuki jam ujian saat itu maka ujian akan berstatus delay/menunggu. Jika sudah tepat jam ujian maka akan masuk ke dalam status berjalan/sedang berlangsung. Setelah selesai maka status ujian akan masuk ke dalam keterangan selesai.

4.2.10. Tampilan Tambah Ujian

Dalam tampilan tambah ujian terdapat menu yang harus diinputkan yaitu rentang waktu ujian, deskripsi, guru, mata pelajaran, kelas, waktu tes, jumlah soal, jumlah jawaban dan token yang dapat di peroleh secara acak, serta pilihan acak soal dan acak jawaban. Admin dapat mengelola jadwal ujian semester dengan mengatur semua data ujian. Admin hanya dapat mengatur jadwal ujian semester yang telah terintegrasi langsung di dalam sistem. Admin hanya dapat membuat jadwal ujian semester, tetapi admin tidak dapat membuat soal-soal ujian semester atau ulangan harian di dalam sistem ini.

Gambar 4.9 Tambah Data Ujian

Berdasarkan gambar 4.9 di atas merupakan tampilan tambah data ujian dimana admin mengatur ujian semester siswa. Rentang waktu di input dari waktu mulai sampai dengan selesai. Menu deskripsi admin dapat menambah keterangan apa pun. guru, pelajaran, dan kelas dipilih sesuai dengan kebutuhan. Waktu tes dimasukkan angka per menit, jumlah soal dan jumlah jawaban sesuai kebutuhan ujian. Serta token dipilih secara acak dengan mengklik button acak, dan terdapat opsi untuk mengacak soal dan jawaban.

4.2.11. Tampilan Data Guru

Berikut merupakan tampilan data guru yang meliputi foto, nama guru, nip, jenis kelamin, email, no handphone, alamat, status. Menu data guru ini berada pada fitur daftar guru. Admin dapat mengatur akun-akun guru secara keseluruhan, dimana akun-akun ini terdapat *username&password* yang telah dibuat oleh admin untuk digunakan ke masing-masing guru di MTs Al-Istiqomah Belinyu.

#	FOTO	NAMA	NIP	EMAIL	TELEPON	ACTION
1		Mahdalena S.Pd	0	mahdalena@gmail.com	085268949326	
2		Warzuqni Pane S.Pd	1	warzuqipane@gmail.com	081368840058	
3		Lisda Megasari	4	lisdamegasari@gmail.com	085279793289	
4		Ade Pirmansyah S.Pd	5	adefirmansyah3006@gmail.com	082280095965	

Gambar 4.10 Data Guru

Dari gambar 4.10 di atas merupakan tampilan dari halaman data guru. Admin dapat mengatur data guru dengan menambahkan, mengedit, dan menghapus data guru.

4.2.12. Tampilan Tambah Data Guru

Berikut merupakan tampilan tambah data guru yang meliputi nama guru, nip, jenis kelamin, email, no handphone, alamat, agama, tempat tanggal lahir, *username&password*.

Simpan

Silahkan isi data dengan benar

Nama No Guru

Email Phone Harap isi bidang ini.

Tempat Lahir Tanggal Lahir Gender

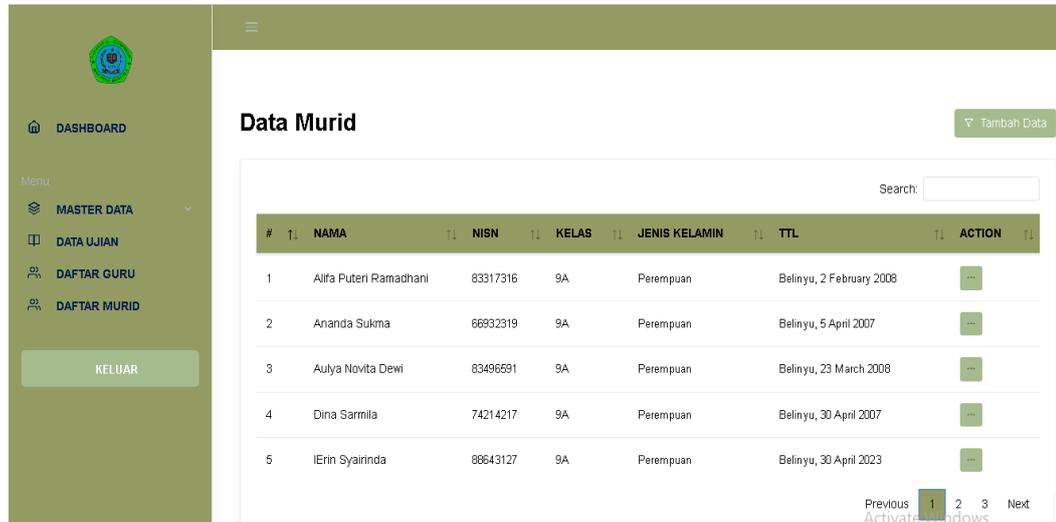
Alamat

Gambar 4.11 Tambah Data Guru

Berdasarkan gambar 4.11 di atas merupakan tampilan dari tambah data guru, admin dapat menambahkan data guru sesuai dengan form tambah data guru yang sudah ada.

4.2.13. Tampilan Menu Data Murid

Tampilan menu data murid terdiri dari nama murid, nisn, kelas, jenis kelamin, tempat tanggal lahir murid. Berikut merupakan tampilan dari data murid.



#	NAMA	NISN	KELAS	JENIS KELAMIN	TTL	ACTION
1	Alifa Puteri Ramadhani	83317316	9A	Perempuan	Belinyu, 2 February 2008	...
2	Ananda Sukma	66932319	9A	Perempuan	Belinyu, 5 April 2007	...
3	Aulya Novita Dewi	83496591	9A	Perempuan	Belinyu, 23 March 2008	...
4	Dina Sarmila	74214217	9A	Perempuan	Belinyu, 30 April 2007	...
5	Ierin Syairinda	88643127	9A	Perempuan	Belinyu, 30 April 2023	...

Gambar 4.12 Data Murid

Berdasarkan gambar 4.12 di atas merupakan tampilan dari data murid. Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data murid.

4.2.14. Tampilan Menu Tambah Data Murid

Untuk tampilan menu tambah data murid admin dapat mengisi nama, nisn, jenis kelamin, kelas, tempat tanggal lahir, dan membuat username&password murid.



Gambar 4.13 Tambah Data Murid

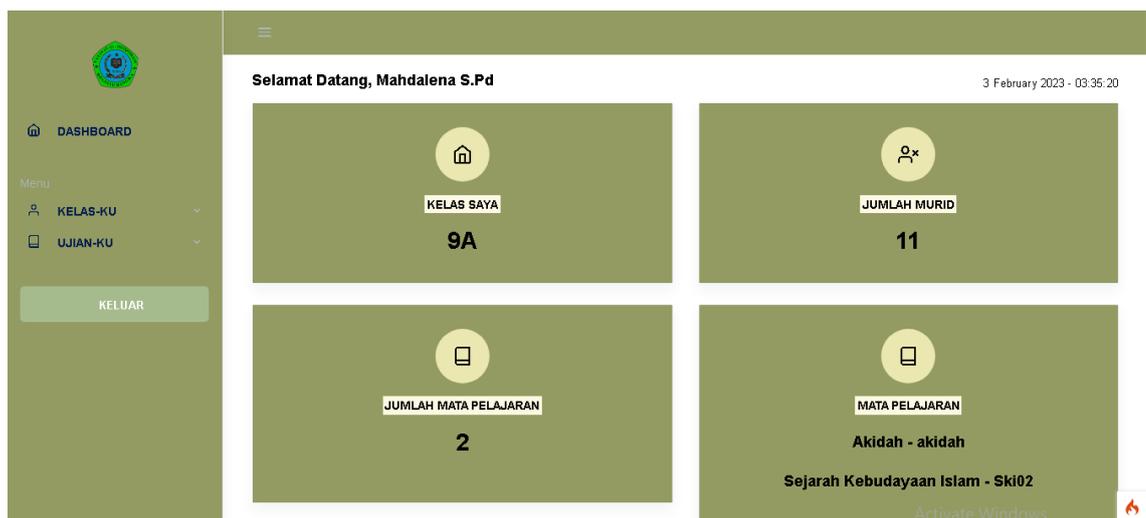
Dari gambar 4.13 di atas merupakan tampilan dari tambah data murid. Admin dapat menambahkan murid baru sesuai dengan form yang ada.

4.3. Tampilan Antarmuka Guru

Berikut merupakan tampilan antarmuka dari guru sebagai berikut:

4.3.1. Tampilan Halaman Guru

Berikut merupakan tampilan halaman guru yang terdapat menu dashboard yang menampilkan sebagai wali kelas, jumlah murid, jumlah mata pelajaran, dan nama mata pelajaran.



Gambar 4.14 Halaman Guru

Berdasarkan gambar 4.14 di atas merupakan tampilan dari halaman guru. Menu-menu yang terdapat dalam halaman guru yaitu murid kelas, data nilai murid kelas, data ujian, dan data nilai ujian.

4.3.2. Tampilan Halaman Menu Murid Kelas

Berikut merupakan menu dari murid kelas yang menampilkan nama siswa, nispn, dan tempat tanggal lahir siswa. Guru dapat mengklik menu kelasku untuk melihat data-data siswa kelasnya. Di dalam fitur ini hanya terdapat tampilan nama-nama siswa saja, guru tidak dapat menambah, mengedit, dan menghapus data-data siswa. Karena data-data siswa hanya dapat diatur oleh admin/operator sekolah.

NO ABSEN	NAMA	NISN	TTL
1	Ajifa Putri Ramadhani	83317316	Belinyu, 2 February 2008
2	Ananda Sukma	66932319	Belinyu, 5 April 2007
3	Aulya Novita Dewi	83496591	Belinyu, 23 March 2008
4	Dina Sarmila	74214217	Belinyu, 30 April 2007
5	Farel Fahrizal	74707650	Belinyu, 11 February 2023

Gambar 4.15 Data Murid

Berdasarkan gambar 4.15 di atas merupakan tampilan dari data-data nama murid kelas yang terdapat pada kelas 9A.

4.3.3. Tampilan Pembuatan Soal

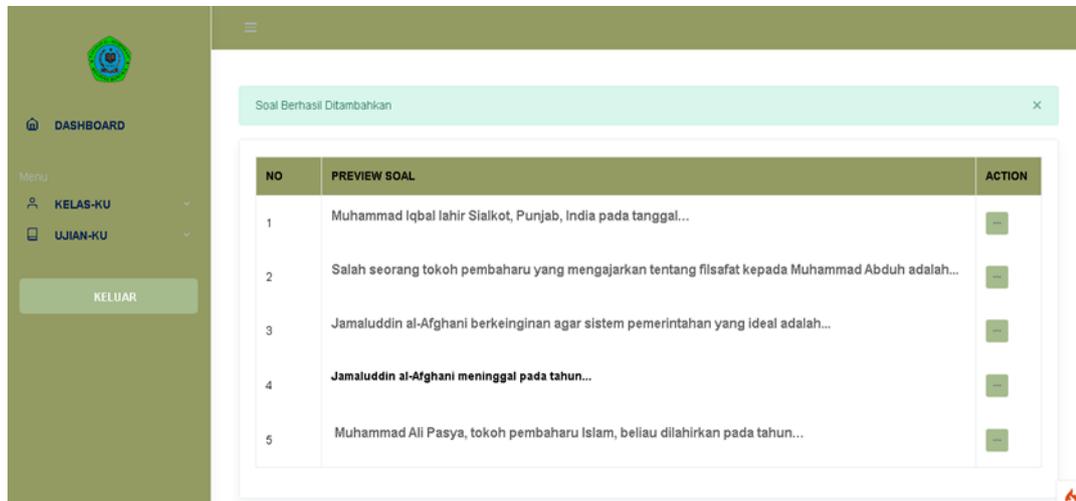
Berikut merupakan tampilan dalam pembuatan soal ujian yang terdiri dari soal dan pilihan jawaban.

Gambar 4.16 Buat Soal

Berdasarkan gambar 4.16 di atas merupakan tampilan dari buat soal yang dilakukan guru. Guru dapat membuat soal dan jawaban di masing-masing fitur option dan klik simpan soal.

4.3.4. Tampilan Preview Soal

Dibawah ini merupakan tampilan dari preview soal ujian yang telah dibuat. soal dapat diedit dan dihapus sesuai kebutuhan.

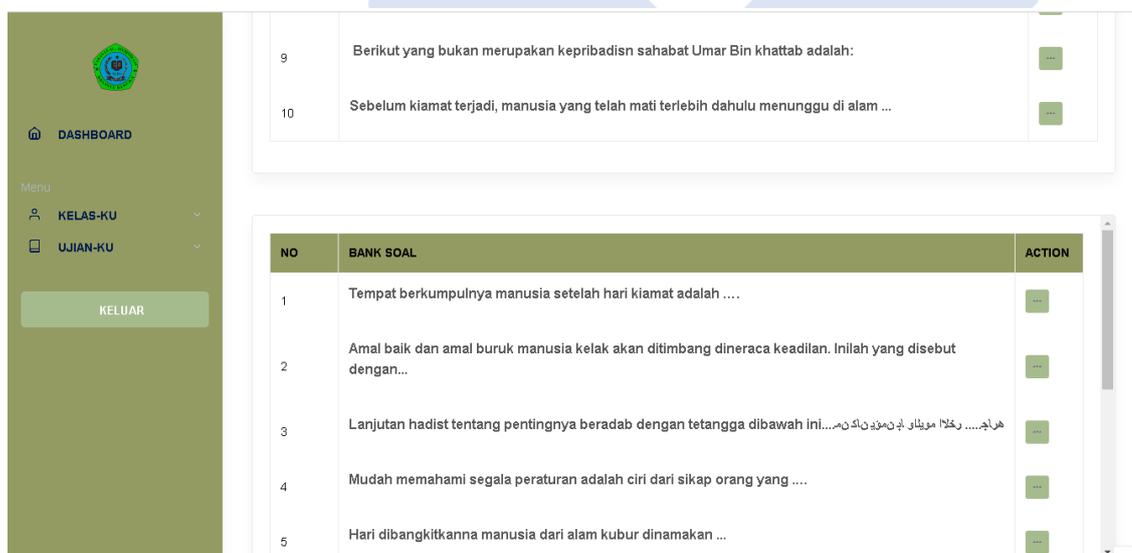


Gambar 4.17 Preview Soal

Dari gambar 4.17 di atas merupakan tampilan soal-soal yang telah dibuat oleh guru.

4.3.5. Tampilan Bank Soal

Di bawah ini merupakan tampilan dari bank soal yang terdapat pada menu guru saat menambahkan soal ujian.



Gambar 4.18 Bank Soal

Berdasarkan gambar 4.18 di atas merupakan tampilan bank soal. Bank soal dapat digunakan kembali dengan klik *action*>gunakan soal ini. Soal otomatis dapat digunakan pada soal ujian baru.

4.3.6. Tampilan Nilai Murid

Berikut merupakan tampilan nilai murid dan terdapat detail download untuk mencetak hasil ujian.

#	MAPEL	TIPE	TANGGAL UJIAN	DETAIL
1	Akidah	Ujian Harian	2 February 2023 Sampai 2 February 2023	Download

Gambar 4.19 Nilai Murid

4.4. Tampilan Antarmuka Siswa

Berikut merupakan tampilan antarmuka sistem terhadap siswa sebagai berikut:

4.4.1. Tampilan Pengerjaan Soal Ujian

Berdasarkan gambar 4.20 merupakan tampilan pengerjaan ujian yang dilakukan siswa. Siswa mengklik button nomor di atas, kemudian soal dan pilihan jawaban keluar sesuai dengan masing-masing button nomor yang di pilih. Kemudian button berubah berwarna biru Ketika di isi dan berwarna abu-abu menandakan soal belum di isi jawaban. Ketika siswa telah mengisi semua jawaban soal, siswa dapat mengklik button selesai. Kemudian akan tampil notifikasi apakah siswa yakin ingin mengakhiri ujian yang sedang berlangsung.



Gambar 4.20 Pengerjaan Ujian

4.4.2. Tampilan Notifikasi Ujian

Dibawah ini merupakan tampilan notifikasi ujian pada beranda siswa



Gambar 4.21 Notifikasi Ujian

Dari gambar 4.21 di atas merupakan tampilan dari notifikasi ujian pada halaman siswa. Notifikasi ujian selanjutnya menampilkan jika terdapat ujian yang akan dimulai. Sedangkan ujian berlangsung menampilkan notifikasi ujian yang telah dimulai.

4.5. Pengujian *Blackbox*

Pada tahap pengujian, penulis menguji sistem kepada pihak yang terkait dengan pembuatan sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah Belinyu. Penulis melakukan pengujian terhadap operator sekolah, guru-guru, dan siswa.

4.5.1. Pengujian Admin

Berikut merupakan pengujian blackbox terhadap admin:

Tabel 4.1 Pengujian Admin

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil
Menu login	<i>Login</i> sebagai admin	Menginput <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan akun yang dibuat, dan klik button login	Berhasil masuk ke <i>website</i> sesuai dengan akun	Berhasil
Menambahkan kelas	<i>Login</i> sebagai admin, klik master data ,dan pilih kelas, lalu klik button tambah	Menambahkan data kelas dan wali kelas, dan klik button submit	Data kelas dan wali kelas berhasil ditambahkan	Berhasil
Mengedit kelas	<i>Login</i> sebagai admin, klik master data, dan pilih kelas, lalu	Mengedit data kelas dan wali kelas, dan klik button edit	Data kelas dan wali kelas berhasil di edit	Berhasil

	klik titik tiga pada action dan klik edit			
Menghapus kelas	<i>Login</i> sebagai admin, klik master data, dan pilih kelas, lalu klik titik tiga pada action dan klik hapus	Menghapus data kelas dan wali kelas, dan klik button hapus	Data kelas berhasil di hapus	Berhasil
Menambahkan mata pelajaran	<i>Login</i> sebagai admin, klik master data, dan klik mata pelajaran, lalu pilih button tambah	Menambahkan kode, mapel, dan guru pengajar, dan klik button submit	Data mata pelajaran baru berhasil di tambahkan	Berhasil
Menambahkan data ujian	<i>Login</i> sebagai admin,	Menambahkan rentang waktu ujian, deskripsi, guru, kelas, pelajaran, token, waktu	Data ujian berhasil ditambahkan	Berhasil

	klik data ujian dan klik button tambah	tes, jumlah soal, dan jumlah option. Kemudian klik simpan perubahan		
Mengedit ujian	<i>Login</i> sebagai guru, klik data ujian, klik titik tiga pada action, dan pilih edit	Mengedit tanggal ujian. Kemudian klik submit	Data ujian berhasil diedit	Berhasil
Menghapus ujian	<i>Login</i> sebagai guru, klik data ujian, klik titik tiga pada action, dan pilih hapus	Menghapus data ujian yang ingin dihapus	Data ujian berhasil dihapus	Berhasil
Menambahkan daftar murid	<i>Login</i> sebagai admin, klik daftar murid dan klik	Menambahkan nama, nisn, jenis kelamin, kelas, tempat lahir, tanggal lahir, username dan password. Kemudian klik button simpan perubahan	Data daftar murid berhasil ditambahkan	Berhasil

	button tambah			
--	------------------	--	--	--

4.5.2. Pengujian Guru

Berikut merupakan tampilan pengujian blackbox terhadap guru:

Tabel 4.2 Pengujian Guru

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil
Menu login	<i>Login</i> sebagai guru	Menginput username dan password sesuai dengan akun yang dibuat, dan klik button login	Berhasil masuk ke website sesuai dengan akun	Berhasil
Melihat murid kelas	<i>Login</i> sebagai guru. Klik kelasku	Melihat daftar murid kelas dengan mengklik murid kelas	Data murid kelas akan tampil	Berhasil
Melihat data nilai murid	<i>Login</i> sebagai guru. Kemudian klik kelasku. Klik data nilai murid	Klik pada nama dan nisp siswa yang ingin dilihat	Mata pelajaran, nilai, tgl ujian, guru akan tampil	Berhasil
Menambahk an data ujian	<i>Login</i> sebagai guru, klik data ujian dan klik button tambah	Menambahkan rentang waktu ujian,deskripsi,guru, kelas,pelajaran,token, waktu tes, jumlah soal, dan jumlah option.	Data ujian berhasil ditambahkan	Berhasil

		Kemudian klik simpan perubahan		
Mengedit ujian	<i>Login</i> sebagai guru, klik data ujian, klik titik tiga pada action, dan pilih edit	Mengedit tanggal ujian. Kemudian klik submit	Data ujian berhasil diedit	Berhasil
Menghapus ujian	<i>Login</i> sebagai guru, klik data ujian, klik titik tiga pada action, dan pilih hapus	Menghapus data ujian yang ingin dihapus	Data ujian berhasil dihapus	Berhasil
Menambahk an soal	<i>Login</i> sebagai guru, klik data ujian, klik titik tiga pada action, dan pilih tambahkan soal	klik titik tiga action dan klik buat soal. Kemudian buatlah soal dan klik opsi untuk menentukan jawaban dan mengisi jawaban. Klik save	Soal ujian berhasil ditambahkan	Berhasil
Melihat data nilai ujian	<i>Login</i> sebagai guru, klik ujianku. Kemudian klik data nilai ujian	Klik nama ujian untuk melihat nilai ujian	Data nama, kelas, nilai tampil	Berhasil

4.5.3. Pengujian Murid

Berikut merupakan tabel dari pengujian blackbox terhadap murid

Tabel 4.3 Pengujian Murid

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil
Menu login	<i>Login</i> sebagai siswa	Menginput <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan akun yang dibuat, dan klik button login	Berhasil masuk ke website sesuai dengan akun	Berhasil
Melaksanakan ujian	<i>Login</i> sebagai siswa dan klik ujianku	Sistem aka menampilkan pemberitahuan melalui status jika terdapat ujian.	Siswa klik kerjakan dan masukkan token	Berhasil

4.6. Uji Coba User (UAT)

Uji coba user merupakan pengujian yang dilakukan user terhadap sistem dan silakkan verifikasi apakah sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas user [14]. Setelah melakukan verifikasi kuesioner kepuasan pengguna, kemudian data kuesioner tersebut diolah untuk mendapatkan hasil penilaian. Di bawah ini merupakan hasil penilaian kuesioner yaitu :

1. Perhitungan UAT dari Admin

Berikut merupakan tabel dan perhitungan UAT dari kuisisioner admin:

Tabel 4.4 Tabel Hasil Kuisisioner Admin

Keterangan	Akumulasi Jawaban	Perkalian	Hasil B*C
A	B	C	D
SS(Sangat Setuju)	4	5	4x5 = 20
S(Setuju)	6	4	6x4 = 24
R(Ragu-Ragu)	0	3	0
KR(Kurang Setuju)	0	2	0
STS(Sangat Tidak Setuju)	0	1	0
Total			44

Tabel 4.4 di atas merupakan hasil perhitungan kuisisioner dari admin. Dengan jumlah jawaban sangat setuju(4) dan setuju(6) di peroleh perhitungan seperti berikut:

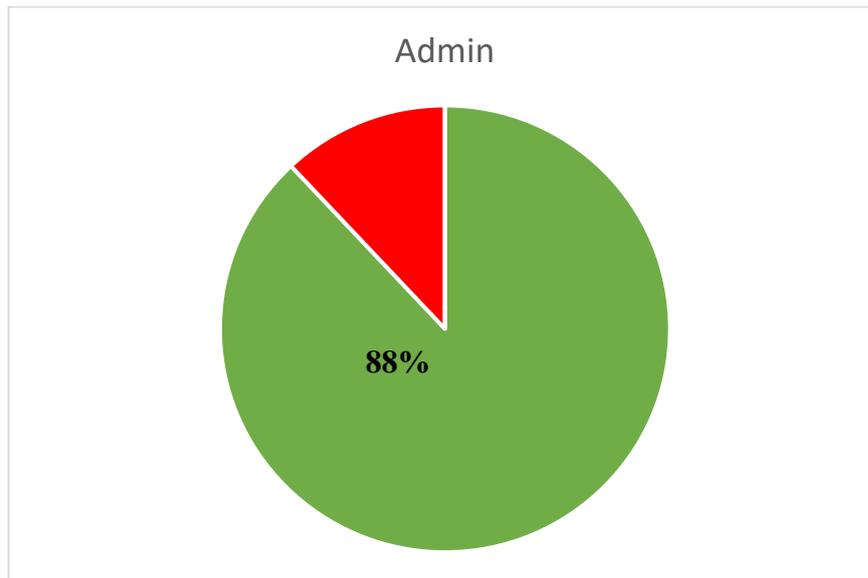
- $$\begin{aligned} \text{Rumus Index (\%)} P &= \frac{f}{n} \times 100\% \\ &= \frac{44}{50} \times 100\% \\ &= 0,88 \times 100\% \\ &= 88\% \end{aligned}$$

- Keterangan :

P = Persentase

f = frekuensi jawaban

n = (jumlah respondenn x jumlah pertanyaan x 5)



Gambar 4.22 Diagram Hasil Kuisisioner Admin

Berdasarkan hasil kuisisioner perhitungan UAT terhadap admin, maka diperoleh nilai persentase hasil 88%. Dengan mengacu pada interpretasi skor 80%-100% maka sistem pada admin menyatakan sangat setuju sehingga sistem pada bagian admin layak digunakan dan sesuai kebutuhan.

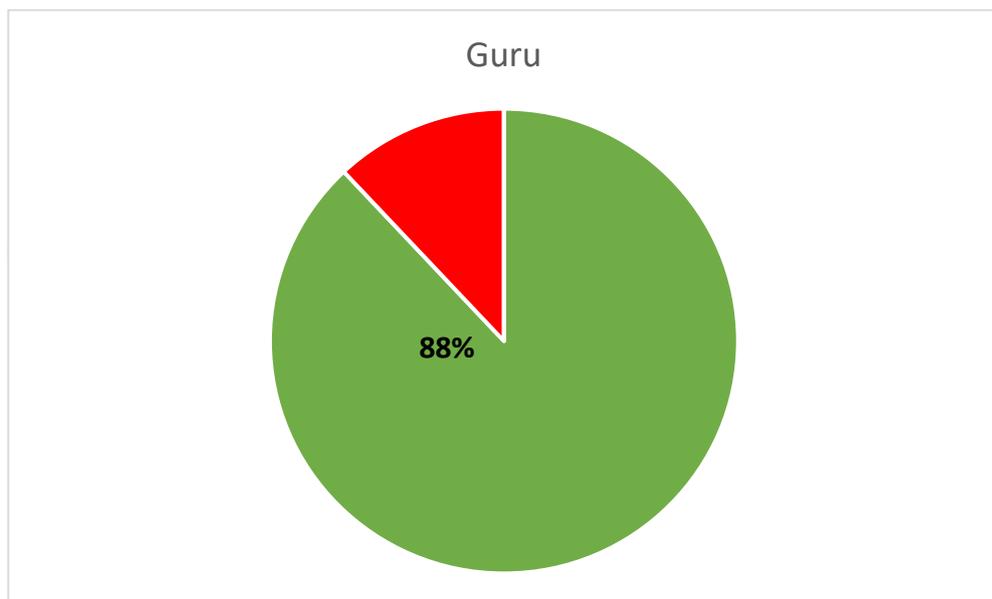
2. Perhitungan UAT Guru

Tabel 4.5 Tabel Hasil Kuisisioner Guru

Keterangan	Akumulasi Jawaban	Perkalian	Hasil B*C
A	B	C	D
SS(Sangat Setuju)	27	5	$27 \times 5 = 135$
S(Setuju)	32	4	$32 \times 4 = 128$
R(Ragu-Ragu)	1	3	$1 \times 3 = 3$
KR(Kurang Setuju)	0	2	0
STS(Sangat Tidak Setuju)	0	1	0
Total			266

Dari tabel 4.5 merupakan hasil perhitungan kuisisioner dari guru. Dengan jumlah jawaban sangat setuju(27) dan setuju(32) di peroleh perhitungan seperti berikut:

- Rumus Index (%) = $\frac{f}{n} \times 100\%$
= $\frac{266}{300} \times 100\%$
= $0,88 \times 100\%$
= 88 %



Gambar 4.23 Diagram Kuisisioner Guru

Berdasarkan hasil kuisisioner perhitungan UAT terhadap guru, dengan jumlah responden guru 6 orang maka diperoleh nilai persentase hasil 88%. Dengan mengacu pada interpretasi skor maka sistem pada guru layak digunakan dan sesuai kebutuhan.

3. Perhitungan UAT Siswa

Berikut merupakan tabel hasil kuisisioner dan perhitungan dari pengujian terhadap siswa:

Tabel 4.6 Tabel Hasil Kuisisioner Siswa

Keterangan	Akumulasi Jawaban	Perkalian	Hasil B*C
A	B	C	D
SS(Sangat Setuju)	126	5	126x5 = 630
S(Setuju)	54	4	54x4 = 216
R(Ragu-Ragu)	0	3	0
KR(Kurang Setuju)	0	2	0
STS(Sangat Tidak Setuju)	0	1	0
Total			846

Dari tabel 4.6 di atas merupakan hasil perhitungan kuisisioner dari siswa. Dengan jumlah jawaban sangat setuju(126) dan setuju(54) di peroleh perhitungan seperti berikut:

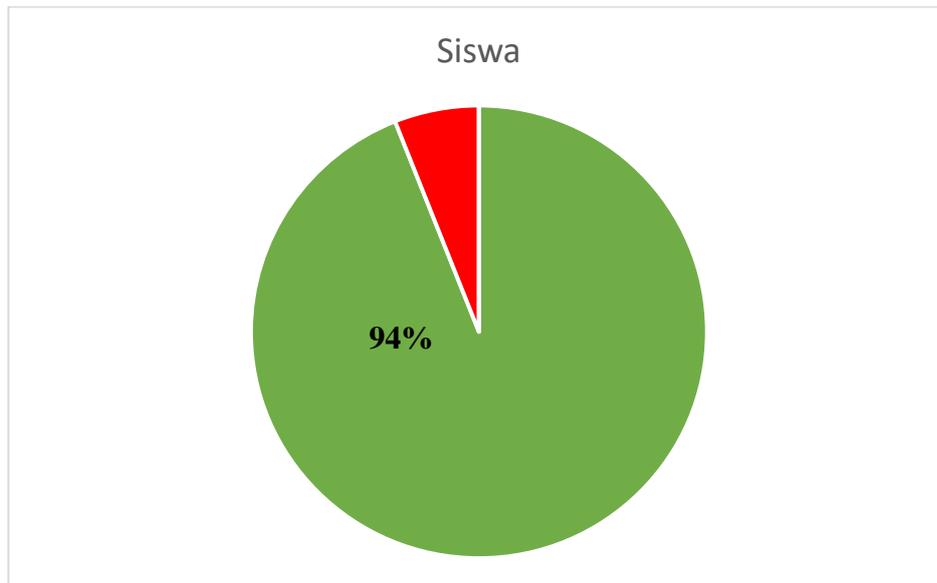
- $$\begin{aligned} \text{Rumus Index (\%)} &= \frac{f}{n} \times 100\% \\ &= \frac{846}{900} \times 100\% \\ &= 0,94 \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

- Keterangan :

P = Persentase

f = frekuensi jawaban

n = (jumlah respondenn x jumlah pertanyaan x 5)

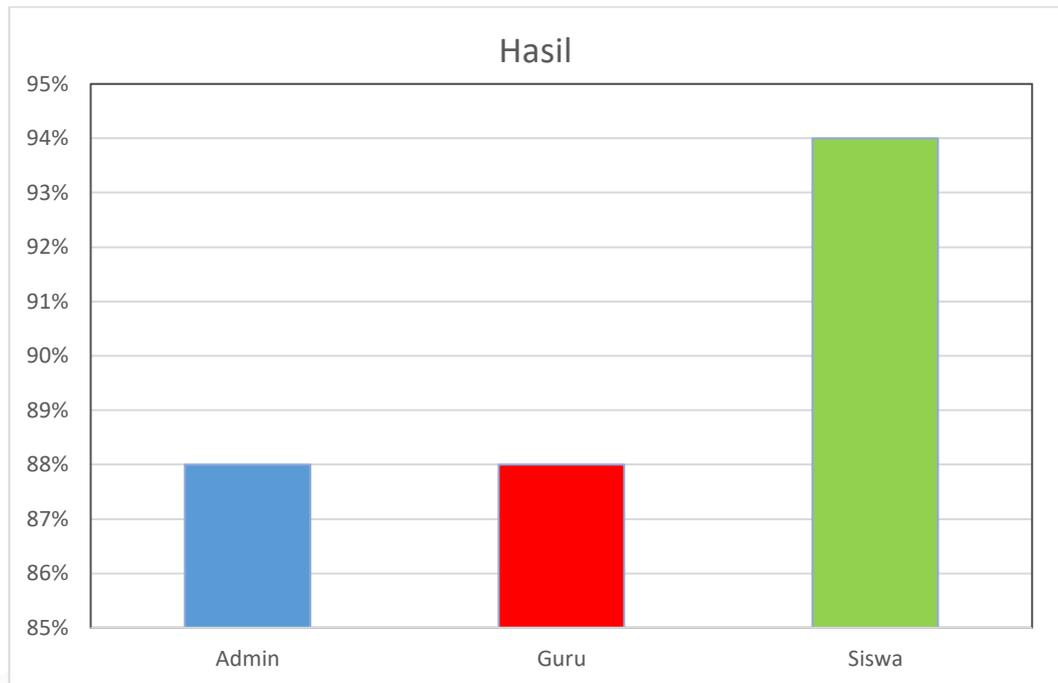


Gambar 4.24 Diagram Kuisisioner Siswa

Berdasarkan hasil kuisisioner perhitungan UAT terhadap siswa, maka diperoleh nilai persentase hasil 94% dengan jumlah responden siswa sebanyak 18 orang. Maka dengan mengacu pada interpretasi skor 80%-100% maka siswa menyatakan sangat setuju. Sehingga sistem pada siswa layak digunakan dan dapat digunakan dengan baik sesuai kebutuhan siswa.

4. Grafik Hasil Pengujian Kuisisioner

Adapun hasil dari uji coba masing-masing user didapatkan hasil persentase dari masing-masing pengujian terhadap admin, guru dan siswa. Hasil perhitungan uji coba dengan mengisi kuisisioner dan di akumulasi dengan perhitungan UAT masing-masing jawaban user tersebut digambarkan dalam grafik persentase. Di bawah ini merupakan grafik hasil kuisisioner dari masing-masing pengujian.



Gambar 4.25 Grafik Hasil Kuisisioner

Dari hasil penilaian pengujian user diatas dapat diambil kesimpulan yaitu dari 10 pertanyaan dan 25 responden yang terdiri dari 1 admin, 6 guru dan 18 siswa maka didapatkan total skor yaitu admin 88%, guru 88% dan siswa 94%. Sehingga berdasarkan indeks interpretasi skor maka sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah berbasis website ini dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing user.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui tahapan-tahapan pengembangan dan pembahasan uraian di atas. Sistem Ujian Online pada MTs Al-Istiqomah Belinyu *menggunakan framework CodeIgniter, framework bootstrap* dan Bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Penulis melakukan wawancara dan observasi guna mendapatkan informasi tentang sistem ujian yang dilaksanakan di MTs Al-Istiqomah Belinyu. Sedangkan metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *prototype* yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, pembangunan *prototype*, evaluasi *prototype*, pengkodean sistem, pengujian sistem, evaluasi sistem, dan tahapan akhir penggunaan sistem.

Berdasarkan pengujian *blackbox* dan UAT sistem ujian *online* berbasis web ini merupakan solusi yang tepat untuk memudahkan guru dan siswa dalam pelaksanaan ujian. Penerapan sistem ujian ini dapat digunakan siswa dan guru dalam melaksanakan ujian semester dan ulangan harian. Sehingga guru dapat melakukan pengoreksian ujian secara efektif karena nilai sudah terintegrasi di dalam sistem. Dengan adanya sistem ujian ini diharapkan dapat mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban

5.2. Saran

Adapun agar proses dan analisa dari perancangan sistem ujian *online* ini dapat berjalan dengan baik penulis mengajukan saran agar sistem ujian *online* ini bisa digunakan secara berkala guna meningkatkan mutu proses ujian di sekolah supaya berjalan sesuai harapan dan juga bisa menjadi web yang bersifat *e-learning*. Penulis juga menyarankan untuk penelitian kedepan agar sistem ini dapat dikembangkan dengan fitur-fitur seperti absensi, pengiriman nilai ke orang tua, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kristanto, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: gava media, 2018.
- [2] H. Agustin, "Sistem Informasi Manajemen Menurut Perspektif Islam," *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance*, pp. 63-70, 2018.
- [3] S. Susilowati dan T. Hidayat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Ujian Online(Studi Kasus Pada SMAN 58 Jakarta)," *jurnal teknik komputer*, pp. 30-36, 2018.
- [4] N. Aminudin dan I. Susilo, "Perancangan Sistem Ujian Online Berbasis Web Pada SMAN 1 Kalijero," *Aisyah journal of informatics and electrical engineering*, pp. 81-88.
- [5] A. B. Putra, "Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-learning Berbasis Web(Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun)," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, pp. 81-85, 2019.
- [6] M. D. Payana, M. Wibawa dan A. Rahmi, "Sistem Ujian Online Tes Masuk Universitas Ubudiyah Indonesia Bagi Calon Mahasiswa Baru Berbasis Web Menggunakan CI(Code Igniter)," *Informatics and Computer Science*, pp. 91-99, 2020.
- [7] F. Rahman, "Perancangan E-learning Berbasis Web Menggunakan Framework Code Igniter," *Technologia*, pp. 95-100, 2018.
- [8] M. A. Hasan, Supriadi dan Zamzami, "Implementasi Algoritma Fisher-Yates Untuk Mengacak Soal Ujian Online Penerimaan Mahasiswa Baru (Studi Kasus : Universitas Lancang Kuning)," *JURNAL NASIONAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI*, pp. 291-298, 2017.
- [9] T. A.Kurniawan, "Pemodelan Use Case(UML):Evaluasi Terhadap Beberapa Kesalahan Praktik," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, pp. 77-86, 2018.

- [10] I. Amri dan A. P. Aji, “Rancang Bangun Sistem Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Agile di SMK Modelling Kabupaten Sorong,” *Jurnal Teknik Informasi dan Keamanan*, pp. 51-56, 2018.
- [11] Salamun, “Sistem Monitoring Nilai Siswa Berbasis Android,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, p. 213, 2017.
- [12] H. fakhri, o. nurdiawat, kaslani, e. wahyudin dan n. rahaningsih, “Rancang Bangun Sistem Ujian Online Berbasis Website dengan Menggunakan Metode SDLC pada SMPN 6 Kota Cirebon,” *Internal(Information System Journal)*, pp. 73-89, 2022.
- [13] M. Amin dan B. Ramadhani, “Implementasi Sistem Aplikasi Ujian Online Untuk Sekolah Menengah Pertama(SMP),” *Seminastika*, pp. 91-94, 2018.
- [14] Sambas dan Ipan, “Implementasi dan User Acceptance Test (UAT) Aplikasi Intergrated Library System (INLIS Lite) DI MTs NEGERI 7 KUNINGAN,” *ICT Learning*, vol. XX, pp. 1-10, 2022.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Data Pribadi

Nama Lengkap : Bela Anggelia
Tempat & Tanggal Lahir : Belinyu, 07 September 2000
Alamat Rumah : Jl. Pahlawan XII Belinyu
Kecamatan Belinyu, Kabupaten Bangka,
Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
Telp : -
HP : 0812-12887-6418
Email : anggeliabela28@gmail.com
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam

2. Riwayat Pendidikan

- a. 2006-2012 : SD Negeri 02 Belinyu
- b. 2012-2015 : SMP Negeri 01 Belinyu
- c. 2015-2018 : SMA Negeri 01 Belinyu

Sungailiat, 16 Januari 2023


Bela Anggelia

Tanda Tangan

Lampiran 2: Lembar Kuisisioner

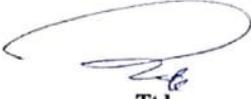
Nama Penguji : Ach. Baitogi

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Mahdalena

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?				✓	

Nama penguji


Mahdalena

Nama Penguji : **AMILIA**

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?				✓	

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Warzani Pane

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?				✓	

Nama penguji


Warzani Pane

Nama Penguji : Aulya Nanta Dewi (J)

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji

Ttd

Nama Penguji : VIOLA RINDU SYURAWATI (S)

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji

Ttd

Nama Penguji : Syaifa Zuliyah Nurin (S)

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : *ADE PIRMANISJAH*

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

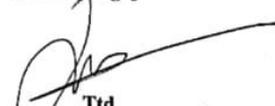
Nama Penguji : Lisda Megasari

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?			✓		
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?			✓		
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?			✓		
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji


Ttd
Lisda Megasari

Nama Penguji : Keke Priatna

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : *Rani. Natolia*

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Mawdini Kira

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penilitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah diooperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : DINA-SALMILA

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penilitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : *Aranda Sukma*

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji

Aranda

Ttd

Nama Penguji : Rio Riandi

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?				✓	

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Jowela Astrid M

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?				✓	
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?				✓	

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Alifa puteri Ramadhani

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?				✓	

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Rama Dani

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : SAC-SABIL

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?				✓	
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : *S HILFOX*

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : *MIFTA Hus Subur*

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penilitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Putri Ramadhani

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilalaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji


Ttd

Nama Penguji : Nabila Qaisyah Alri

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitan				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?				✓	
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?				✓	
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?			✓		
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?			✓		
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?			✓		
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?			✓		

Nama penguji



Ttd

Nama Penguji : Khotairul Nisaf

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?					✓
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?					✓
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?					✓
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?				✓	
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?				✓	
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji

Nisaf

Ttd

Nama Penguji : Rama Dani

Interpretasi skor

- Sangat tidak setuju (1)
- Kurang setuju (2)
- Ragu-ragu (3)
- Setuju(4)
- Sangat setuju(5)

No	Pertanyaan	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
1	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini mudah dioperasikan?					✓
2	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memenuhi kebutuhan user?				✓	
3	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memberikan kemudahan dalam pengerjaan soal?					✓
4	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan guru dalam pengoreksian ujian?				✓	
5	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini efektif dalam mengurangi biaya fotokopi soal dan jawaban?				✓	
6	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini memudahkan hasil penilaian ujian?					✓
7	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini membantu proses ujian antara siswa dan guru?					✓
8	Apakah sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan ujian?					✓
9	Apakah semua menu dan fitur pada sistem ujian online pada MTs Al-Istiqomah ini dapat digunakan dengan semestinya?					✓
10	Apakah anda puas dengan proses layanan yang diterapkan pada sistem ujian online ini?					✓

Nama penguji



Ttd