

**PERANCANGAN SISTEM PRESENSI SISWA DENGAN *FITUR REALTIME NOTIFICATION* WHATSAPP MENGGUNAKAN *SCRUM FRAMEWORK*
(STUDI KASUS : MTs DARUL HIKAM BANTUR)**

SKRIPSI



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

OLEH :

MUHAMMAD SIROJUDDIN

NIM : 1755202042

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

2022

**PERANCANGAN SISTEM PRESENSI SISWA DENGAN *FITUR
REALTIME NOTIFICATION* WHATSAPP MENGGUNAKAN *SCRUM
FRAMEWORK* (STUDI KASUS : MTs DARUL HIKAM BANTUR)**

SKRIPSI

Di ajukan kepada

**Universitas Islam Raden Rahmat untuk memenuhi
salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana**



**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

**MUHAMMAD SIROJUDDIN
NIM : 1755202042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT MALANG**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Perancangan Sistem Presensi Siswa Dengan *Fitur Realtime Notification* Whatsapp Menggunakan *Scrum Framework*
(Studi Kasus : MTs Darul Hikam Bantur)

Penyusun : Muhammad Sirojuddin

NIM : 1755202042

Telah di periksa dan disetujui untuk di uji pada tanggal 08 Juni 2022

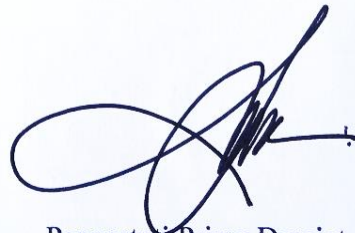
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Listanto Triutomo, S.Kom., M.M
NIDN. 0729118904

Pembimbing II,



Pangestuti Prima Darajat, S.Si., M.Si
NIDN. 0710089201

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Perancangan Sistem Presensi Siswa Dengan *Fitur Realtime Notification* Whatsapp Menggunakan *Scrum Framework*
(Studi Kasus : MTs Darul Hikam Bantur)

Penyusun : Muhammad Sirojuddin

NIM : 1755202042

Skripsi Oleh Muhammad Sirojuddin ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 08 Juni 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Listanto Triutomo, S.Kom., M.M
NIDN. 0729118904

Pembimbing II,




Pangestuti Prima Darajat, S.Si., M.Si
NIDN.0710089201

Penguji I,



Bagus Seta Inba Cipta, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0728109101

Penguji II,



Urnika Mudhifatul J, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Mojibur Rohman, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0706088805

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Urnika Mudhifatul J, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Sirojuddin

NIM : 1755202042

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi saya hasil plagiasi/falsifikasi/fabrikasi, baik sebagian atau selirihnya, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Malang, 8 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Sirojuddin

NIM.1755202042

ABSTRAK

Perancangan sistem presensi siswa dengan *fitur realtime notification whatsapp* merupakan inovasi dari sistem presensi yang dipergunakan di MTs Darul Hikam Bantur saat ini. MTs Darul Hikam Bantur merupakan salah satu sekolah menengah pertama dibawah naungan Yayasan Sosial Pendidikan Darul Hikam Bantur terletak di Desa Srigonco, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang, dimana proses presensi atau kehadiran siswanya masih dilakukan secara konvensional dengan mencatat pada buku daftar absen siswa di setiap kelas. Selain itu rendahnya tingkat kedisiplinan siswa disaat jam pelajaran membuat pihak sekolah mengirimkan surat kepada wali murid untuk datang ke sekolah dan memastikan informasi yang sebenarnya. proses yang dilakukan ini cukup memakan waktu untuk menyampaikan pemberitahuan secara *realtime* terhadap orang tua atau wali murid sehingga kurang efisien karena adanya berbagai permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah proses presensi siswa, penyimpanan data presensi siswa dan pelaporan kehadiran siswa ke wali murid secara *realtime*. Penelitian ini menggunakan metode *agile* dengan kerangka kerja *scrum*. Tahapan dalam pengembangan sistem ini dimulai dari analisis, pembuatan *produk backlog*, *sprint*, *demo product* serta *delivery product*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem presensi siswa ini mampu menghasilkan suatu *output* cetak laporan presensis siswa, jurnal mengajar dan dapat mengirimkan informasi kehadiran siswa ke wali murid.

Kata Kunci: Perancangan, Presensi Siswa, *Scrum Framework*

ABSTRACT

The design of a student attendance system with the WhatsApp realtime notification feature is a development of the presence system used in MTs Darul Hikam Bantur today, MTs Darul Hikam Bantur which is one of the junior high schools under the auspices of the Darul Hikam Bantur Social Education Foundation located in Srignonco Village, Bantur District, Malang Regency, where the attendance process or student attendance is still done conventionally by recording in the student absent list book in each class. besides the low level of student discipline during class hours make the school send a letter to the student's guardian to come to school and ensure the correct information. The process carried out is quite time-consuming to deliver real-time notifications to parents or guardians of students so that it is less efficient because of these various problems. The purpose of this research is to facilitate the student attendance process, student attendance data storage and student attendance reporting to the student's guardian in real time. This research uses agile method with scrum framework. The stages in the development of this system start from analysis, making product backlogs, sprints, product demos and product delivery. The results of the study indicate that the student attendance system is able to produce a printed output of student attendance reports, teaching journals and can send student attendance information to students' parents.

Keywords: *Design, Student Attendance, Scrum Framework*

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Segala puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah dan Inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang mengantarkan kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman terang benerang ini. Penulis sangat bersyukur karena dapat melaksanakan penelitian ini di instansi Lembaga Pendidikan MTs Darul Hikam Bantur, sehingga penulis dapat Menyusun Skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Presensi Siswa Dengan *Fitur Realtime Notification* Whatsapp Menggunakan *Scrum Framework* (Studi Kasus MTs Darul Hikam Bantur)”. Karena dengan kekuatan dan dukungan yang telah diberi-Nya semua dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.

Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar sarjana (SI) khususnya di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang. Pada pelaksanaannya sangatlah banyak pengalaman dan ilmu baru yang diperoleh penulis. Harapannya dapat mengembangkan keilmuan dan pengalaman pribadi penulis serta pembaca.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan dari semua pihak baik bersifat langsung maupun tidak langsung dan yang membuat penulis mempunyai semangat untuk melaksanakan semuanya dengan semaksimal mungkin. Maka patut kiranya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terutama kepada:

1. Yth Ibu Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd., selaku Kaprodi Fakultas Sains dan Teknologi Unira Malang
2. Yth Bapak Listanto Triutomo, S.Kom., M.M., selaku pembimbing Skripsi 1
3. Yth Ibu Pangestuti Prima Darajat, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi 2
4. Yth Ahmad Mufid, M.Ag., selaku pengasuh Yayasan Pendidikan Darul Hikam Bantur yang memberikan dorongan dan doanya.
5. Yth Ibu Istiqomah, S.Pd.I, selaku Kepala Sekolah MTs Darul Hikam Bantur.

6. Kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan doa pada setiap waktu.
7. Rekan seangkatan Program Studi Teknik Informatika Unira Malang yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
8. Semua pihak yang telah memberikan semangat, dukungan, dan doa atas selesainya penelitian dan penyusunan laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan seluruhnya.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan jauh dari sempurna Karena kurangnya keilmuan yang dimiliki penulis. Maka penulis sangat mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak.

Malang, 8 Juni 2022

Penulis



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Perancangan	5
2.2 Sistem.....	5
2.3 Presensi Siswa.....	5
2.4 <i>Fitur Realtime Notification</i> Whatsapp.....	6
2.5 Web	7
2.6 <i>Agile Development Method</i>	8
2.7 <i>Scrum</i>	9
2.7.1 <i>Product Backlog</i>	9
2.7.2 <i>Sprint</i>	9
2.8 Diagram Alir Data (<i>Data Flow Diagram</i>)	14
2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
2.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	16

2.9.2 Diagram Aktifitas (<i>Activity Diagram</i>)	17
2.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.11 XAMPP.....	17
2.12 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	18
2.13 MySQL	18
2.14 <i>CodeIgniter</i>	19
2.15 Node Js.....	19
2.16 Penelitian Terdahulu	20
2.17 Kerangka Berfikir	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	24
3.4 Tahap Perancangan Sistem	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Analisis Kebutuhan.....	30
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30
4.1.2 Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i>	31
4.1.3 Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	31
4.2 <i>Product Backlog</i>	31
4.3 <i>Sprint</i>	35
4.3.1 <i>Sprint</i> 1 (satu).....	35
4.3.2 <i>Sprint</i> 2 (dua)	50
4.3.3 <i>Sprint</i> 3 (tiga)	53
4.3.4 <i>Sprint</i> 4 (empat)	56
4.4 Demo Produk	59
4.4.1 Implementasi Antarmuka Sistem.....	59
4.4.2 Respon <i>User</i> Terhadap Sistem.....	70
BAB V PENUTUP.....	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
2.3 Penelitian Terdahulu	21
4.1 <i>Product Backlog</i>	31
4.2 <i>Sprint Backlog</i> 1 (Satu)	35
4.3 Pengujian Sistem <i>Sprint</i> 1 (Satu).....	48
4.4 <i>Sprint Backlog</i> 2 (Dua).....	50
4.5 Pengujian Sistem <i>Sprint</i> 2 (Dua).....	51
4.6 <i>Sprint Backlog</i> 3 (Tiga).....	53
4.7 Pengujian Sistem <i>Sprint</i> 3 (Tiga).....	54
4.8 <i>Sprint Backlog</i> 4 (Empat).....	56
4.9 Pengujian Sistem <i>Sprint</i> 4 (Empat).....	57
4.10 Hasil Jawaban Kuisisioner.....	70



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Mengubah Product Backlog Menjadi <i>Sprint Backlog</i>	11
2.2 Kerangka Kerja <i>Scrum</i>	13
2.3 Simbol Kesatuan Luar dalam DFD.....	15
2.4 Simbol Arus Data dalam DFD.....	15
2.5 Simbol Proses dalam DFD.....	15
2.6 Simbol Simpanan Data DFD.....	15
2.7 Kerangka Berfikir.....	23
3.1 Lokasi Penelitian.....	24
3.1 Tahapan Perancangan Sistem.....	25
3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang Berjalan di MTs Darul Hikam.....	26
4.1 Konteks Diagram.....	36
4.2 DFD Level 1.....	37
4.3 <i>Use Case</i> Presensi siswa.....	38
4.4 Diagram <i>Login</i>	38
4.5 Diagram Aktivitas Kelola Data Master oleh Admin.....	39
4.6 Diagram Aktivitas Kelola Data Jadwal Mengajar oleh Admin.....	39
4.7 Diagram Aktivitas Kelola Data Pengguna oleh Admin.....	40
4.8 Diagram Aktivitas Kelola Data Materi dan Tugas oleh Guru.....	40
4.9 Diagram Aktivitas Rekap Presensi Siswa oleh Admin.....	41
4.10 Diagram Aktivitas Presensi Siswa oleh Guru.....	41
4.11 Diagram Aktivitas Laporan Presensi Guru.....	42
4.12 Diagram Aktivitas Jurnal Mengajar.....	42
4.13 Melihat Materi dan Mengumpulkan Tugas.....	43
4.14 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Presensi Siswa.....	44
4.15 Rancangan Halaman Depan.....	46
4.16 Rancangan Halaman Admin.....	46
4.17 Rancangan Halaman Guru.....	47
4.18 Rancangan Halaman Siswa.....	47
4.19 <i>Grafik Brundown</i> Pada <i>Sprint</i> 1 (Satu).....	49
4.20 <i>Grafik Brundown</i> Pada <i>Sprint</i> 2 (Dua).....	52

4.21	<i>Grafik Brundown Pada Sprint 3 (Tiga)</i>	55
4.22	<i>Grafik Brundown Pada Sprint 4 (Empat)</i>	58
4.23	Halaman <i>Login</i>	58
4.24	Halaman <i>Dasboard</i> Admin	59
4.25	Halaman Data Master Admin.....	59
4.26	Halaman Jadwal Mengajar Admin.....	60
4.27	Halaman Laporan Rekap Presensi Siswa Admin.....	60
4.28	Halaman Print Laporan Rekap Presensi Siswa Admin.....	61
4.29	Halaman Manajemen <i>User</i> Admin	61
4.30	Halaman Pengumuman Admin	62
4.31	Halaman Notifikasi Admin	62
4.32	Halaman Pengaturan Admin	63
4.33	Halaman Scan Whatsapp Admin	63
4.34	Halaman Log Out.....	63
4.35	Halaman <i>Dashboard</i> Guru	64
4.36	Halaman Mata Pelajaran Guru	64
4.37	Halaman Laporan Presensi Siswa oleh Guru	65
4.38	Halaman Cetak Laporan Presensi Siswa Oleh Guru.....	65
4.39	Halaman Jurnal Mengajar Guru	65
4.40	Halaman Pengumuman Guru	66
4.41	Halaman Notifikasi Guru	66
4.42	Halaman Profil Guru	67
4.43	Halaman <i>Dashboard</i> Siswa.....	67
4.44	Halaman Mata Pelajaran Siswa.....	67
4.45	Halaman Pengumuman Siswa.....	68
4.46	Halaman Presensi Siswa	68
4.47	Halaman Profil Siswa.....	68
4.48	Pesan Notifikasi Whatsapp ke Wali Murid.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

- 1 Kartu Kendali Bimbingan Skripsi
- 2 Lembar Hasil Wawancara
- 3 Data Dokumentasi
- 4 Riwayat Hidup Penulis



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan bagi generasi muda merupakan salah satu faktor penting dalam tonggak pembangunan negara, di mana pendidikan merupakan unsur yang berperan penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Mantiri, 2019). Lembaga Sekolah merupakan salah satu lembaga yang terlibat dalam dunia pendidikan. Bukan hanya sekedar membentuk insan yang cerdas akan tetapi juga sekolah bertanggung jawab untuk mencetak generasi muda yang disiplin. Berperilaku disiplin akan membuat seseorang memiliki tata cara bagaimana belajar yang baik. Selain itu, juga dapat menciptakan kemauan untuk hidup dan bekerja secara teratur (Widayanti, 2019). Salah satu tolak ukur untuk meningkatkan kedisiplinan siswa di lembaga sekolah adalah kehadiran siswa di kelas yang disebut presensi. Presensi merupakan suatu kegiatan atau rutinitas yang dilakukan oleh seseorang untuk membuktikan dirinya hadir atau tidak dalam suatu instansi (Setiawan dan Kurniawan, 2015). Secara garis besar presensi merupakan salah satu bagian dalam proses penilaian belajar mengajar pada lembaga sekolah.

Saat ini, beberapa lembaga pendidikan masih menggunakan sistem manual untuk pencatatan kehadiran siswa. Demikian pula MTs Darul Hikam Bantur yang terletak di Desa Srigonco, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang. Sistem presensi yang dilakukan masih secara konvensional dengan mencatat pada buku daftar absen siswa di setiap kelas, di mana dalam penerapan sistem presensi ini terdapat beberapa hal yang menjadi kendala, yakni bentuk laporan berupa *hardcopy* memiliki peluang adanya data hilang atau rusak. Selain itu rendahnya tingkat kedisiplinana siswa disaat jam-jam pembelajaran sekolah membuat pihak sekolah mengirimkan surat kepada wali murid untuk datang ke sekolah untuk memastikan informasi yang sebenarnya, dalam proses menyampaikan pemberitahuan secara *realtime* terhadap wali murid tersebut dirasa cukup memakan waktu sehingga kurang efisien, karena adanya berbagai permasalahan.

Untuk menindaklanjuti hal tersebut maka perlu dibuatlah sebuah sistem presensi yang terkomputerisasi untuk manajemen presensi siswa, serta dapat memberikan informasi kehadiran siswa kepada orang tuanya. Pengerjaan dengan

menggunakan sistem komputerisasi dapat memudahkan dan menghemat waktu serta menghemat biaya. Oleh karena itu, penting dalam penggunaan sistem komputerisasi sebagai alat bantu untuk mengelola data presensi siswa yang sudah didesain sedemikian rupa sehingga dapat membantu kebutuhan sekolah dan meningkatkan mutu kualitas pendidikan di MTs Darul Hikam Bantul.

Pada penelitian sebelumnya, oleh Sutiyono dan naf'ana ria (2021) dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Web di SMK Harapan Bangsa” Menyatakan bahwa penerapan sistem komputerisasi pada presensi mampu memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada sekolah sehingga presensi dapat berjalan lebih efektif dan efisien serta sistem presensi yang sekarang lebih kondusif dibandingkan dengan sistem yang terdahulu. Metode penelitian yang digunakan adalah *Object Oriented Analysis Design* (OOAD). Penelitian yang terkait selanjutnya oleh (Hendri dkk, 2021). Dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web di Yayasan SMP Uswatun Hasanah” dijelaskan tentang adanya sistem yang sudah terkomputerisasi dapat mempercepat guru dalam melakukan presensi siswa yang ada di Yayasan SMP Uswatun Hasanah. dan dapat mengetahui secara akurat tentang informasi presensi siswa, serta bisa mengurangi penggunaan kertas, yang di mana itu bisa menghemat pengeluaran sekolah. Metode penelitian yang digunakan adalah *waterfall* yang memiliki tahapan rencana kebutuhan, proses desain sistem, dan implementasi.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti berinisiatif membuat suatu sistem dengan judul penelitian “Perancangan Sistem Presensi Siswa Dengan Fitur *Realtime* Notification Whatsapp Menggunakan *Scrum Framework* (Studi Kasus : MTs darul Hikam Bantul)” fitur *realtime notification* whatsapp dipilih karena zaman sekarang ini banyak yang menggunakan whatsapp sebagai salah satu media untuk kepentingan bersosialisasi maupun sebagai penyampaian pesan baik oleh individu maupun berkelompok. Selain itu sistem yang akan dibuat berbasis web sehingga pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah dan efisien karena bersifat *multiplatform* atau dapat digunakan dari semua gadget. Mulai dari komputer, tablet, hingga smartphone. Hal ini tentu saja memudahkan pengguna untuk memiliki akses yang fleksibel sehingga produktivitas pekerjaan tidak terganggu. serta metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode

Agile Development Methods dengan permodelan yang dipilih adalah *Scrum*. *Scrum* adalah metodologi manajemen perangkat lunak yang *responsive* serta berbasis metodologi *agile* yang mampu memberikan *value* dan manfaat yang terbaik terhadap suatu peranti lunak yang akan dikembangkan (Suharno dkk, 2020). Metode ini banyak digunakan oleh beberapa praktisi teknologi informasi karena dapat mengetahui secara cepat dan tepat resiko dan kualitas perangkat lunak yang dikembangkan (Suharno dkk, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana perancangan sistem presensi siswa dengan *fitur realtime notification whatsapp* di MTs Darul Hikam Bantur?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem presensi siswa dengan *fitur realtime notification whatsapp* di MTs Darul Hikam Bantur.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari topik dan agar tidak menyimpang dari permasalahan maka penulis memberikan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya membahas mengenai pengelolaan presensi siswa yang terotomatisasi dengan *fitur realtime notification whatsapp*.
2. Aplikasi pengelolaan presensi ini mencakup empat kategori yaitu: hadir, alfa, izin dan sakit.
3. Proses presensi pada aplikasi ini dilakukan satu kali per jadwal pelajaran.
5. Pengiriman pesan presensi kepada wali murid melalui whatsapp. Dan *user* harus dalam keadaan terhubung dengan internet.
6. Periode pembuatan laporan presensi siswa dan jurnal mengajar dapat dilakukan dalam kurun waktu per bulan, per semester, atau per jadwal pelajaran dalam bentuk format PDF (.pdf).
7. Aplikasi ini tidak membahas mengenai poin pelanggaran terkait masalah presensi siswa.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pembuatan aplikasi ini, penulis

membagi menjadi empat bagian, yaitu:

1. Bagi lembaga instansi tempat penelitian adalah sebagai pengetahuan dan sumbangan pemikiran dalam membantu keefektifan pekerjaan yang ada melalui penggunaan sistem presensi siswa berbasis *web* dengan *fitur realtime notification* whatsapp
 2. Bagi wali murid MTs Darul Hikam Bantur adalah mempermudah para orang tua untuk mengontrol kehadiran siswa di sekolah sehingga dapat mengurangi tingkat kenakalan remaja..
 3. Bagi penulis adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang selama ini dipelajari penulis, selain itu penulis juga mendapat tambahan pengetahuan ilmu tentang bagaimana menganalisis serta membangun sebuah sistem presensi siswa berbasis *web* dengan *fitur realtime notification* whatsapp di MTs Darul Hikam Bantur
 4. Bagi Lembaga
- Sebagai rujukan peneliti berikutnya dan perwujudan di Tri Dharma Perguruan Tinggi Di Universitas Islam Raden Rahmat (UNIRA) Malang, khususnya Prodi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT