

**MEMBANGUN SISTEM PEMBELAJARAN *AL-QUR'AN* MENGGUNAKAN *BIG BLUEBUTTON* BERBASIS *INTRANET* STUDY KASUS MASJID
*AL-FITRAH TERBAN***

SKRIPSI



disusun oleh

Nurul Taufik Hidayah

09.11.2657

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**MEMBANGUN SISTEM PEMBELAJARAN *AL-QUR'AN* MENGGUNAKAN *BIG BLUEBUTTON* BERBASIS *INTRANET* STUDY KASUS MASJID
*AL-FITRAH TERBAN***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informasi



disusun oleh

Nurul Taufik Hidayah

09.11.2657

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN SISTEM PEMBELAJARAN ALQUR'AN
MENGUNAKAN BIG BLUEBUTTON BERBASIS
INTRANET STUDY KASUS MASJID
AL-FITRAH TERBAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Taufik Hidayah

09.11.2657

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Mei 2013

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN SISTEM PEMBELAJARAN ALQUR'AN
MENGUNAKAN BIG BLUEBUTTON BERBASIS
INTRANET STUDY KASUS MASJID
AL-FITRAH TERBAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurul Taufik Hidayah

09.11.2657

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 juni 2016

Susunan Dewan Penguji

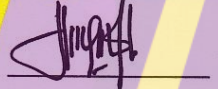
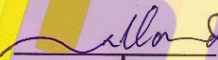
Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302105

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 September 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
• NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 14 September 2016

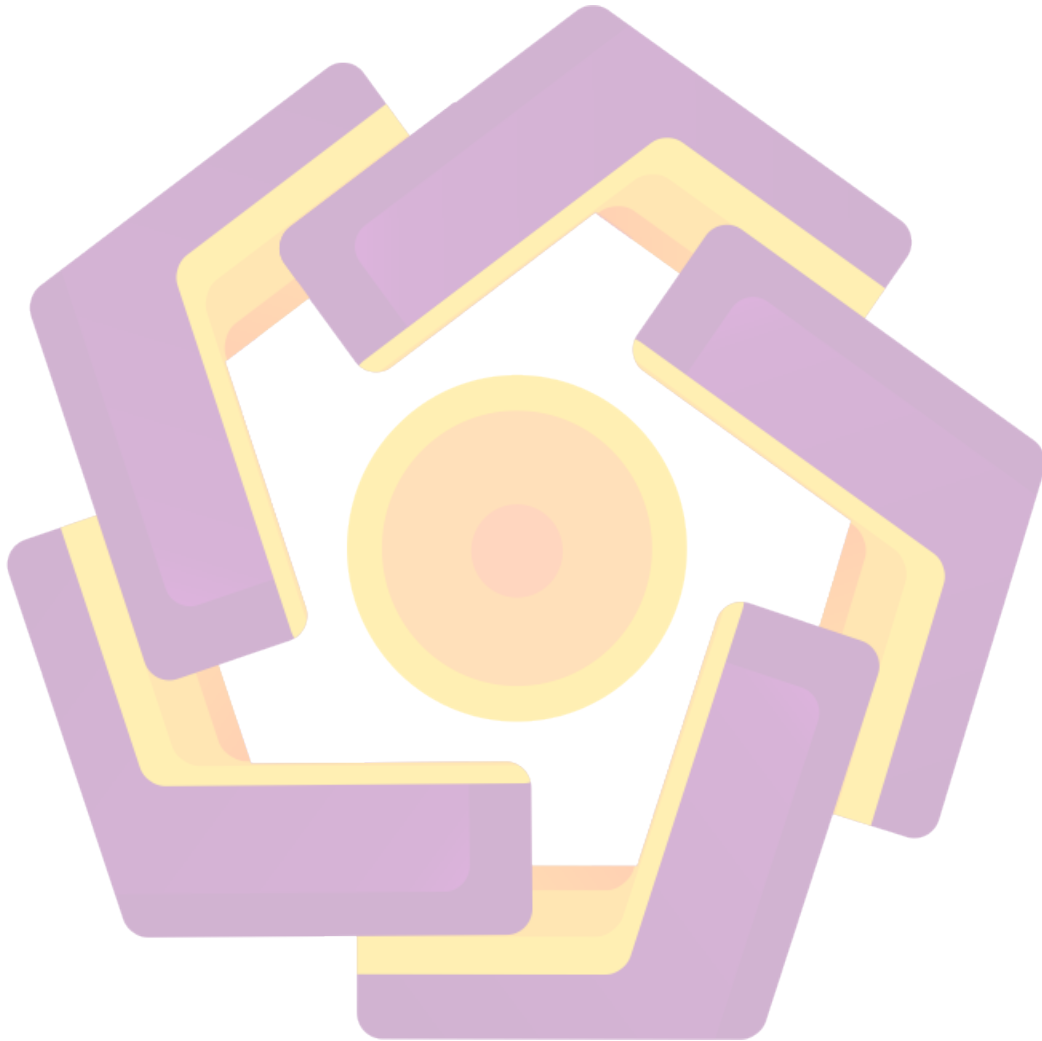


Nurul Taufik Hidayah

NIM. 09.11.2657

MOTTO

IMPOSSIBLE IS NOTHING



PERSEMBAHAN

Skripsi saya ini penulis dedikasikan serta persembahkan untuk:

1. Allah S.W.T yang selalu memberikan jalan dan kemudahan dalam setiap ketidakmungkinan
2. Kedua orang tua (Bp.Rakimin dan Ibu Sunarti) yang selalu mensupport dalam bentuk moril, materiil ataupun spiritual sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof.Dr Suyanto, MM yang telah memberikan semangat lewat buku-buku motifasinya ataupun dalam bangku perkuliahan.
4. Bp.Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing skripsi saya
5. Kekasih tercinta Alfrida Ayu Intansari S.ST, yang tidak pernah hentinya mendorong untuk menyelesaikan skripsi ini baik dalam bentuk moril maupun materiil, serta yang selalu memarahi saya di kala sedang malas.
6. Keluarga tercinta Mas Agus, Adik tercinta Nining Isnayni dan keponakan tercinta Chairunnisa Nayra Azzahra dan Muh.Hafidz Murtadho yang selalu memberikan kebahagiaan tersendiri.
7. Teman seperjuangan di Yogyakarta Abdul Aziz Baisa.ST, Erlambang Aji Zakarya yang selalu memberikan candaan.
8. Teman-teman takmir masjid Al-Fitrah Terban yang selalu menjadi keluarga ke dua dalam hidup saya

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alkhamdulillah penulis ucapkan syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memudahkan, memberikan segenap rasa sehat, memberikan berbagai kesempatan yang saat mulia dalam pembuatan laporan skripsi dengan judul “ Membangun Sistem Pembelajaran Al-Qur'an Menggunakan Big Bluebutton Berbasis Intranet Study Kasus Masjid Al-Fitrah Terban ”

Laporan skripsi ini di susun sebagai syarat kelulusan di Sekolah Tinggi Management Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta jurusan Teknik Informatika. Laporan ini di maksudkan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan serta menganalisis pengetahuan serta ilmu yang di dapat di bangku perkuliahan. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Pada kesempatan ini ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom.,M.Eng selaku dosen pembimbing skripsi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
4. Kedua orang tua bapak Rakimin dan Ibu Sunarti yang tak pernah lelah memberikan dukungan, do'a serta restunya kepada penulis

5. Keluarga, teman dan kekasih tercinta yang selalu mendukung terselesaikannya penulisan skripsi ini.

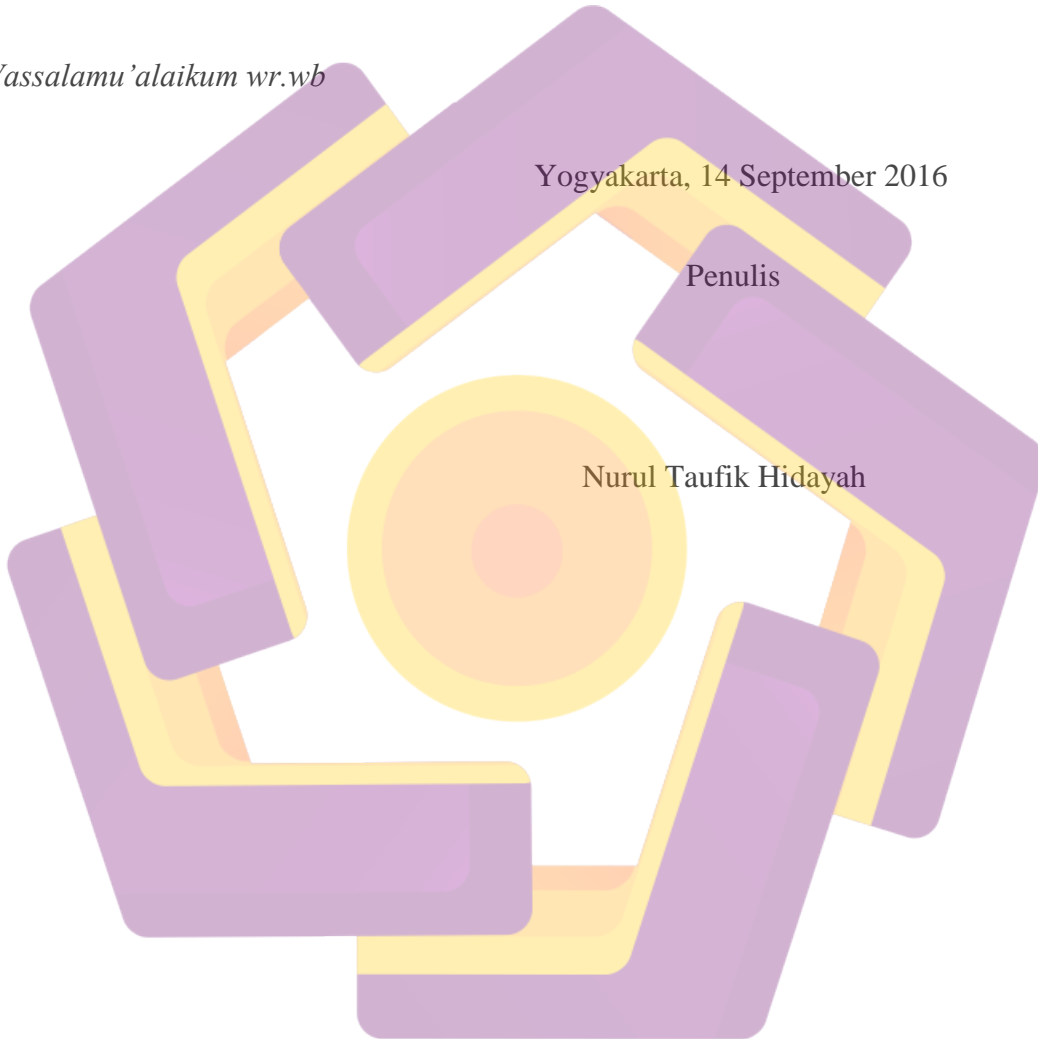
Akhri kata penulis mengucapkan banyak permohonan maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang terdapat pada penulisan laporan skripsi ini, semoga bisa menambah wawasan dan pengetahuan bagi kita semua.

Wassalamu 'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 14 September 2016

Penulis

Nurul Taufik Hidayah



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	9
Bab II Landasan Teori.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Definisi Sistem.....	8
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	8
2.2.2 Konsep Sistem	9
2.3 Media Pembelajaran.....	10
2.4 Jaringan Komputer.....	11

2.4.1	Pengertian Jaringan Komputer.....	11
2.4.2	Jeni-Jenis Jaringan Komputer.....	12
2.4.2.1	Local Area Network.....	12
2.4.2.2	Metopolitan Area Network.....	15
2.4.2.3	Wide Area Network.....	16
2.5	Topologi Jaringan Komputer.....	17
2.5.2	Topologi Bus.....	18
2.5.2	Topologi Ring.....	19
2.5.3	Topologi Star.....	20
2.5.4	Topologi Mesh.....	20
2.4.5	Topologi Hierarkis.....	21
2.4.5	Topologi Hybrid.....	22
2.6	Implementasi Jaringan Komputer.....	22
2.6.1	Intranet.....	23
2.6.2	Internet.....	26
2.7	Protokol Komunikasi.....	26
2.8	Software Yang Digunakan.....	28
2.6.1	Big Bluebutton.....	28
2.6.2	Adobe Dreamweaver.....	29
2.6.3	Apavhe 2 Web Server.....	29
2.6.4	My SQL Server.....	30
2.6.5	Web Browser.....	30
Bab III	Analisis dan Perancangan Sistem.....	31
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.2	Analisis Keadaan.....	35
3.3	Analisis Permasalahan.....	36
3.4	Solusi Terhadap Masalah.....	37
3.5	Analisis Kebutuhan.....	38
3.6	Perancangan Aplikasi.....	40
3.7	Perancangan Sistem.....	43

Bab IV Implementasi dan Pembahasan.....	49
4.1 Implementasi.....	49
4.2 Instalasi Server.....	50
4.2.1 Install Ubuntu 14.04 LTS	50
4.2.2 Proses Instalasi Big Bluebutton	52
4.2.3 Update Server Ubuntu 14.04.....	52
4.2.4 Install Ppa Libre Office 4.4.....	52
4.2.5 Install Key Big Bluebutton	53
4.2.6 Install FFMPEG	54
4.2.7 Install Big Bluebutton.....	55
4.2.8 Install Api Demo.....	56
4.2.9 Web Rtc Audio.....	56
4.2.10 Cek Instalasi Big Bluebutton.....	57
4.3 Konfigurasi DNS Server.....	57
4.3.1 Install Bind 9.....	57
4.3.2 Konfigurasi Bind 9.....	58
3.5 Portal Web Library Server	61
3.6 Pembahasan Sistem.....	62
4.2.7 Pembahasan Portal Web Server.....	62
4.2.8 Pembahasan Big Bluebutton.....	63
4.2.9 Black Box Testing.....	66
BAB V Penutup	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67
Daftar Pustaka.....	68

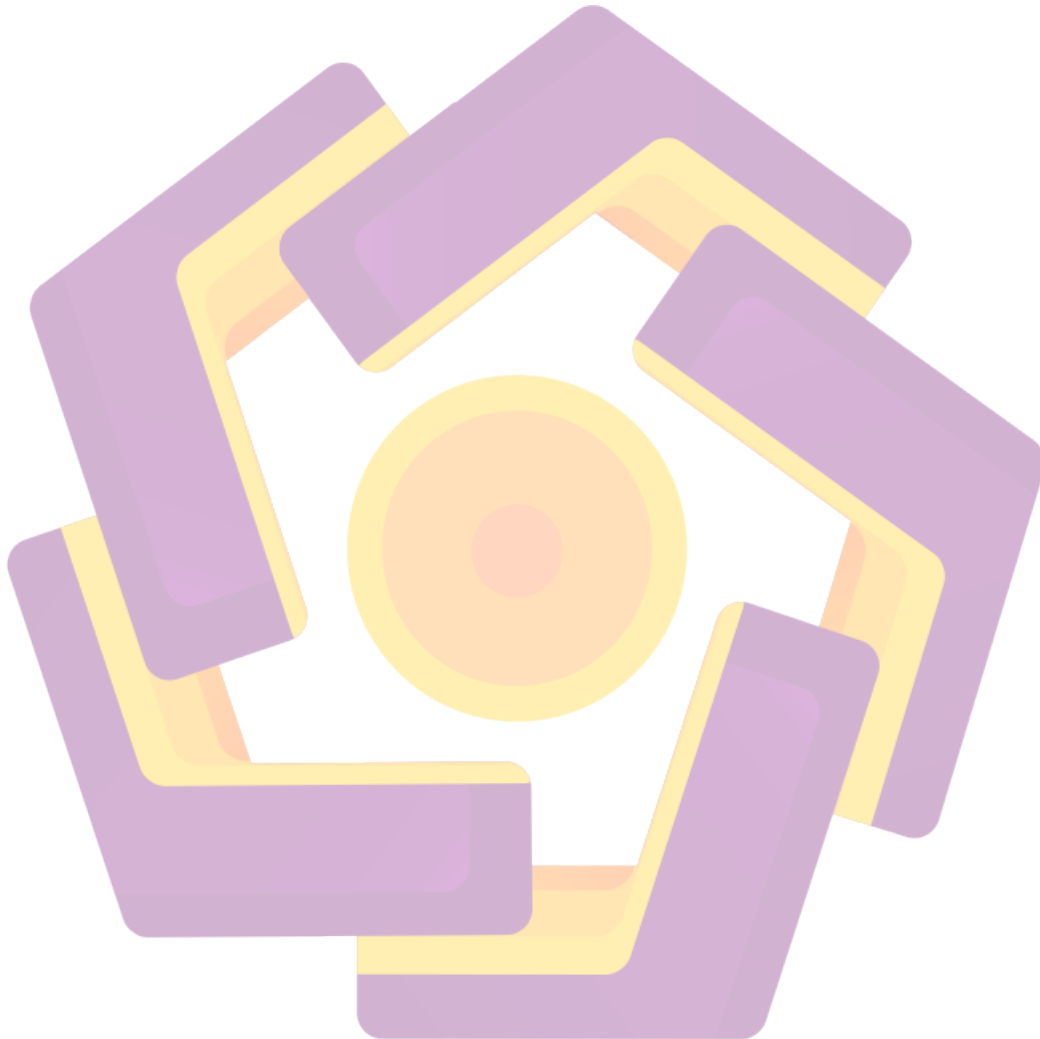
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Local Area Network.....	15
Gambar 2.2	Metropolitan Area Network.....	16
Gambar 2.3	Wide Area Network.....	17
Gambar 2.4	Topologi Bus.....	18
Gambar 2.5	Topologi Ring.....	19
Gambar 2.6	Topologi Star.....	20
Gambar 2.7	Topologi Mesh.....	21
Gambar 2.8	Topologi Hierarkis.....	22
Gambar 2.9	Topologi Hybrid.....	23
Gambar 2.10	Contoh tampilan Big Bluebutton.....	28
Gambar 2.11	Contoh tampilan Adobe Dreamweaver.....	29
Gambar 2.12	Contoh tampilan web browser.....	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Masjid Al-Fitrah.....	33
Gambar 3.2	Desain Arsitektur Jaringan Komputer Secara Keseluruhan.....	43
Gambar 3.3	Desain Arsitektur Website.....	44
Gambar 3.4	tampilan Big Bluebutton.....	46
Gambar 3.5	Desain Interface (Website).....	47
Gambar 4.1	Halaman Desktop Ubuntu 14.04 LTS.....	50
Gambar 4.2	Halaman Terminal Ubuntu 14.04 LTS.....	51
Gambar 4.3	Upgrade Server.....	52
Gambar 4.4	install libre office 4.4.....	53

Gambar 4.5	cek versi ffmpeg.....	55
Gambar 4.6	Install Big Bluebutton.....	55
Gambar 4.7	Mengaktifkan Web Rtc Audio.....	56
Gambar 4.8	Cek Hasil Istalasi Ubuntu.....	57
Gambar 4.9	Setting named.Conf.Local.....	58
Gambar 4.10	Masuk Direktory Bind.....	58
Gambar 4.11	Membuat File Alfitrah.com.....	59
Gambar 4.12	Reserved DNS Lookup.....	59
Gambar 4.13	Setting Resolv.Conf.....	60
Gambar 4.14	Testing DNS Server.....	61
Gambar 4.15	Halaman Portal Library Server (Atas).....	62
Gambar 4.16	Halaman Portal Library Server (Bawah).....	62
Gambar 4.17	Halaman Web Portal Server Utama.....	62
Gambar 4.18	Navigasi Website.....	63
Gambar 4.19	Halaman Join Demo Meeting.....	63
Gambar 4.20	Halaman Meeting Room.....	64
Gambar 4.21	Menu Upload File Presentasi.....	64
Gambar 4.22	Memilih File Presentasi.....	65
Gambar 4.23	Halaman Tatap Muka.....	65

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 3.1</u>	Jenis-Jenis Kegiatan	34
<u>Tabel 3.2</u>	Daftar <i>Hardware</i>	38
<u>Tabel 3.3</u>	Daftar <i>Software</i>	39
<u>Tabel 3.4</u>	Penjadwalan Dan <i>Planing</i> Kerja	40
Tabel 4.1	Black Box Testing.....	66



INTISARI

Perkembangan teknologi informasi terus berkembang dengan cepat dan merata di berbagai hal, terutama dalam bidang pendidikan. Pendidikan dalam bidang pembelajaran Al-Qur'an adalah salah satu contoh pendidikan yang harus di kembangkan menggunakan teknologi informasi guna memberikan efektifitas dan efisiensi waktu yang terjadwal.

Bagian takmir masjid Al-Fitrah adalah sebuah organisasi yang menaungi berbagai macam kegiatan yang ada di masjid Al-Fitrah. Pendidikan pembelajaran Al-Qur'an atau biasa di sebut TPA adalah salah satu kegiatan utama yang di selenggarakan oleh fihak takmir guna mencerdaskan masyarakat dalam membaca Al-Qur'an. TPA itu sendiri di bagi dalam 2 keompok yaitu anak-anak/pemuda dan orang tua.

Menggunakan teknologi informasi sebagai sarana pembelajaran memungkinkan dalam meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam pembelajaran Al-qur'an. Selain itu keadaan masyarakat serta sumber daya manusia yang mengerti teknologi informasi menjadi faktor pendukung dalam pembangunan sistem pembelajaran Al-Qur'an menggunakan big bluebutton berbasis intranet di masjid Al-fitrah

Kata kunci : Sistem Pembelajaran Al-Qur'an, Teknologi Informasi, TPA

ABSTRACT

The development of information technology continues to evolve quickly and evenly in different ways, especially in the field of education. Education in the field of learning the holic Qur'an is one of the examples of education should be developed using information technology in order to provide effective and efficient time schedule.

Part of takmir Al-Fitrah is an manage organization a wide range of activities at the mosque Al-Fitrah. Education learning Qur'an or commonly called TPA is one of the main activities in takmir held by parties to educate the community in reading Al-Quran. TPA itself in for the 2 groups has been that children / youth and parents.

Using information technology as a learning tool allows to increase effectiveness and efficiency in learning the Qur'an. In addition the state of society as well as human resources who understand information technology to support the development of the education system of the Qur'an uses big bluebutton intranet based in Al-Fitrah

Keywords: *Information Technology, TPA, Mosque, education*