

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI LAYANAN  
MIKROBLOG SEBAGAI MEDIA JURNAL ONLINE**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Erwin Arvianto**

**11.01.2880**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI LAYANAN  
MIKROBLOG SEBAGAI MEDIA JURNAL ONLINE**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Erwin Arvianto**

**11.01.2880**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2015**

**PERSETUJUAN  
TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI LAYANAN MIKROBLOG  
SEBAGAI MEDIA JURNAL ONLINE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Erwin Arvianto**

**11.01.2880**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 19 April 2014

Dosen Pembimbing

**Donv Arvus, M.Kom**  
**NIK.190302128**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI LAYANAN MIKROBLOG  
SEBAGAI MEDIA JURNAL ONLINE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Erwin Arvianto**

**11.01.2880**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

pada tanggal 19 Maret 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK.190302174**



**Ali Mustopa, M.Kom**  
**NIK.190302192**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 12 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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, 31 Januari 2015

Erwin Arvianto  
11.01.2880

## HALAMAN MOTTO

Anda takkan pernah melakukan segalanya di dunia ini tanpa adanya keberanian.

Itu adalah kualitas terbesar dari pemikiran setelah kehormatan.

**(Aristoteles)**

Memahami orang lain adalah kearifan, memahamai diri anda sendiri adalah pencerahan.

**(Lao Tzu)**

Cobalah dulu, baru cerita. Pahamiilah dulu,baru menjawab. Pikirlah dulu, baru berkata. Dengarlah dulu baru beri penilaian. Berusahalah dulu, baru berhara.

**(Socrates)**

Kepuasan itu terletak pada usaha, bukan pada pencapaian hasil. Berusaha keras adalah kemenangan besar.

**(Mahatma Gandhi)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan hidayah, hikmah dan nikmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan pengerjaan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua ku

Ayah Sukarmidi dan Ibu Rosni, kedua orang yang paling aku sayang. Terimakasih atas dukungan, doa dan kasih sayang selama ini, Alhamdulillah semua itu dapat membawaku sampai sekarang. Dengan penyelesaian tugas akhir ini semoga dapat menambah kebahagiaan buat Ayah dan Ibu tercinta.

2. Intan Puspita Sari

Terimakasih untuk adik saya, yang udah sering Tanya “Mas, wis lulus durung ?”.

3. Pak Dony Ariyus

Terimakasih atas bimbingan selama ini, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar.

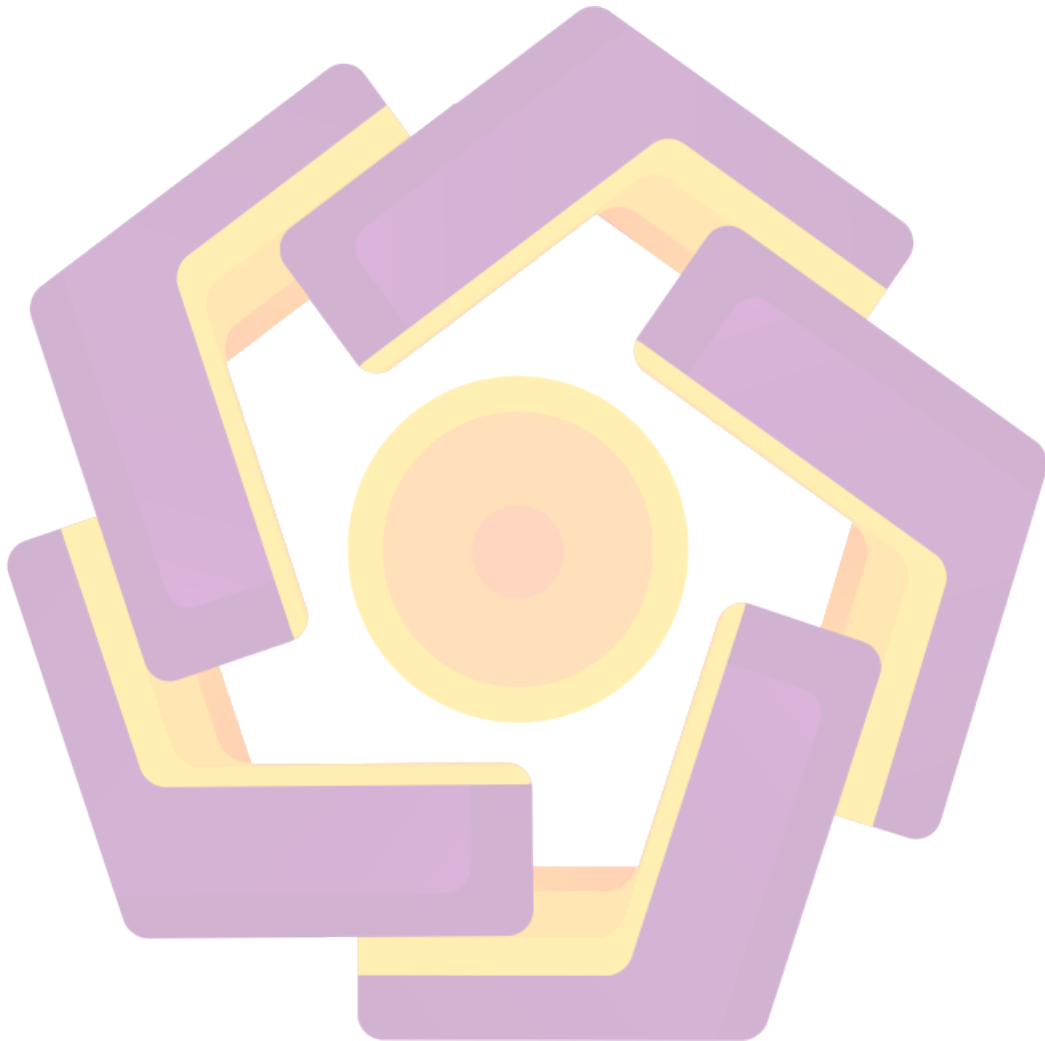
4. Jojo

Terimakasih untuk teman saya yang satu ini. Yang udah sering banyak nasehatin “Cil, ojo males-malesan. Tugas akhir ndang dimarekno !”. Maaf kalo sering merepotkan.

5. Teman Kelas 11-D3T1-02

Terimakasih kepada teman-teman atas canda tawa kita selama ini.

Kenangan bersama kalian tidak terlupakan.





## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, hidayah dan semua nikmatnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan dan pembuatan aplikasi layanan mikroblog sebagai media jurnal online”**. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang tua penulis Sukarmidi dan Rosni.
2. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus selaku dosen Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Seluruh Dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan bekal dan ilmu selama menempuh perkuliahan.
5. Dan seluruh pihak yang membantu penulis.

Saya selaku penulis menyadari di dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis nanti.

Akhir kata, Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2 Juni 2015

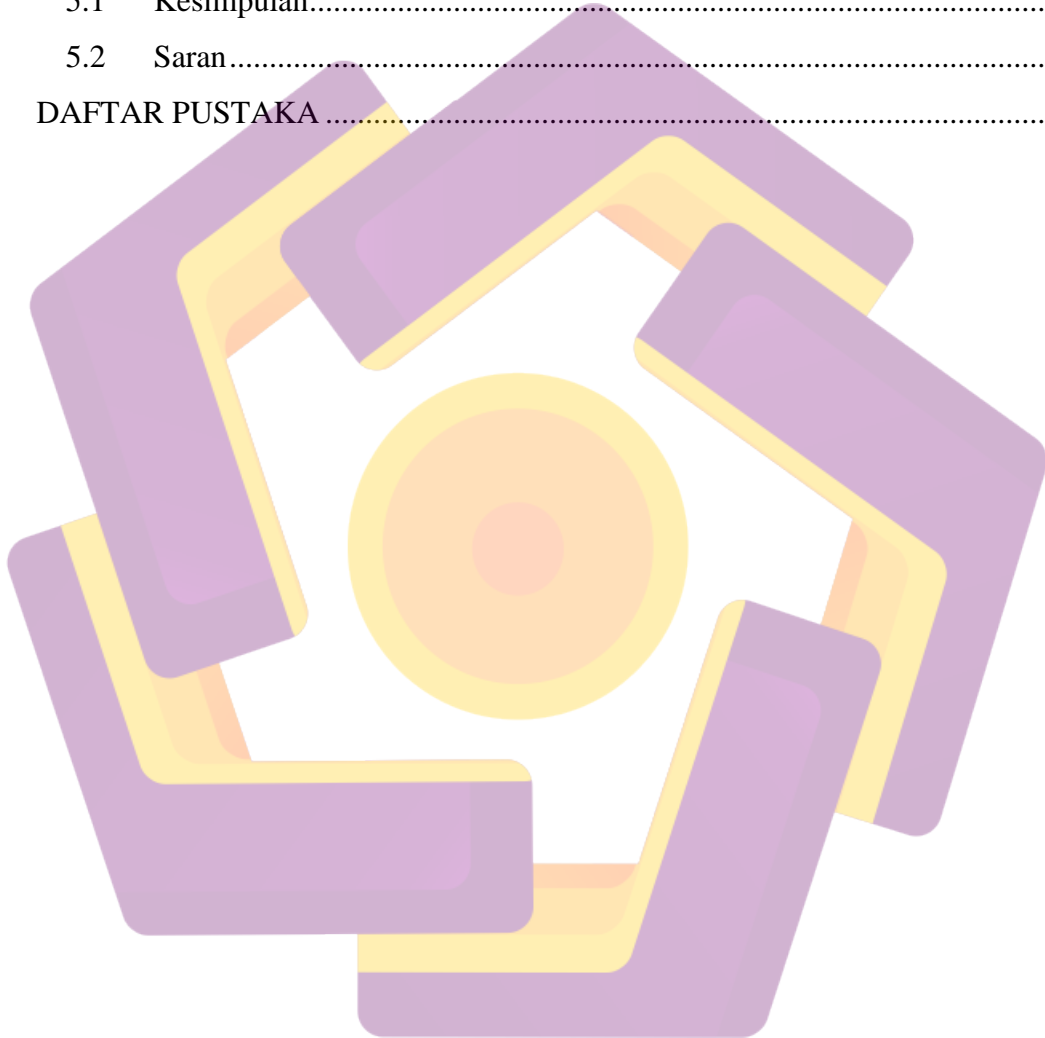
Erwin Arvianto

## DAFTAR ISI

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| COVER.....                       | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....         | v    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....          | iii  |
| PERNYATAAN.....                  | vi   |
| HALAMAN MOTTO.....               | viii |
| PERSEMBAHAN.....                 | ix   |
| KATA PENGANTAR.....              | vii  |
| DAFTAR ISI.....                  | ix   |
| DAFTAR GAMBAR.....               | xii  |
| DAFTAR TABEL.....                | xiv  |
| INTISARI.....                    | xv   |
| ABSTRACT.....                    | xvi  |
| BAB 1.....                       | 1    |
| PENDAHULUAN.....                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....  | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....         | 2    |
| 1.3 Batasan Masalah.....         | 2    |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....       | 3    |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....      | 3    |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 4    |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....   | 5    |
| BAB II.....                      | 7    |
| LANDASAN TEORI.....              | 7    |
| 2.1 Konsep Dasar Web.....        | 7    |
| 2.1.1 Pengertian Web.....        | 7    |
| 2.1.2 Pengertian Situs Web.....  | 8    |

|                    |                                             |    |
|--------------------|---------------------------------------------|----|
| 2.1.3              | Jenis Pemrograman Web.....                  | 8  |
| 2.2                | Pengertian Mikroblog.....                   | 12 |
| 2.3                | Pengertian Jurnal .....                     | 13 |
| 2.4                | Konsep Pemodelan Sistem .....               | 14 |
| 2.5                | Konsep Dasar Basis Data .....               | 16 |
| 2.5.1              | Definisi Basis Data .....                   | 16 |
| 2.5.2              | Tujuan Basis Data .....                     | 17 |
| 2.5.3              | Manfaat Basis Data .....                    | 17 |
| 2.5.4              | Normalisasi .....                           | 19 |
| 2.6                | Software Pendukung .....                    | 21 |
| 2.6.1              | Framework CodeIgniter .....                 | 21 |
| 2.6.1.1            | Sejarah CodeIgniter .....                   | 21 |
| 2.6.1.2            | MVC (Model View Controller) .....           | 21 |
| 2.6.2              | XAMPP .....                                 | 24 |
| 2.6.2.1            | MySQL .....                                 | 24 |
| 2.6.2.2            | Web Server Apache .....                     | 30 |
| 2.6.3              | Mozilla Firefox Browser .....               | 32 |
| BAB III            | .....                                       | 33 |
| PERANCANGAN        | .....                                       | 33 |
| 3.1                | Analisis Kebutuhan Sistem .....             | 33 |
| 3.1.1              | Kebutuhan Fungsional .....                  | 33 |
| 3.1.2              | Kebutuhan Non Fungsional .....              | 36 |
| 3.2                | Perancangan Sistem.....                     | 37 |
| 3.2.1              | UML (Unified Modelling Language) .....      | 37 |
| 3.2.2              | Rancangan Struktur Tabel .....              | 39 |
| 3.3                | Perancangan <i>User Interface</i> .....     | 52 |
| BAB IV             | .....                                       | 62 |
| PEMBAHASAN         | .....                                       | 62 |
| Implementasi ..... | 62                                          |    |
| 4.2                | Pembuatan dan Implementasi Basis Data ..... | 62 |
| 4.3                | Listing Program.....                        | 65 |

|                |                              |    |
|----------------|------------------------------|----|
| 4.5            | Pengujian Sistem .....       | 74 |
|                | Black Box Testing .....      | 74 |
|                | 4.5.2 White Box Testing..... | 77 |
| BAB V          | .....                        | 79 |
| PENUTUP        | .....                        | 79 |
| 5.1            | Kesimpulan.....              | 79 |
| 5.2            | Saran.....                   | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                        | 81 |



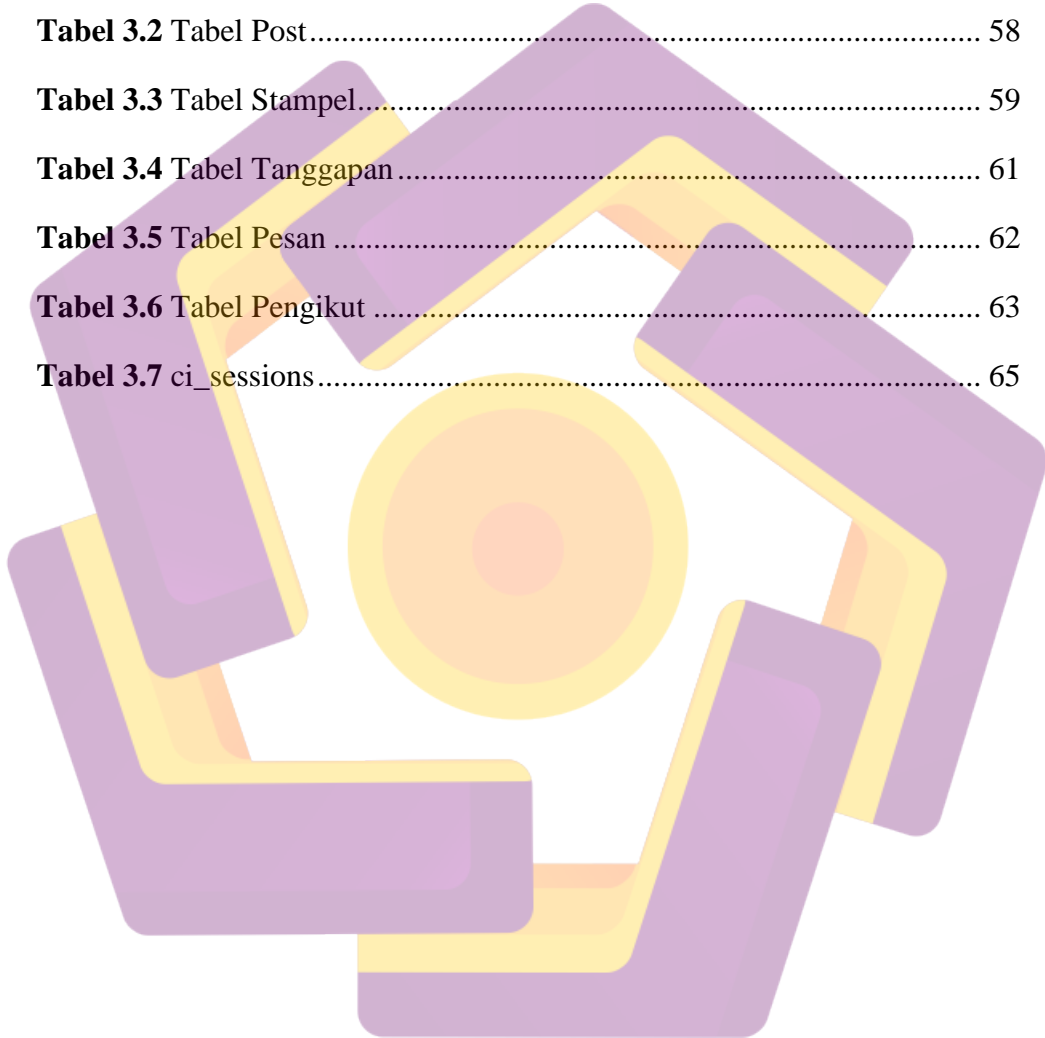
## DAFTAR GAMBAR

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1</b> Cara kerja Client Side Scripting .....     | 24 |
| <b>Gambar 2.2</b> Cara kerja Server Side Scripting .....     | 25 |
| <b>Gambar 2.3</b> Logo CodeIgniter.....                      | 36 |
| <b>Gambar 2.4</b> Konsep MVC pada Codeigniter .....          | 38 |
| <b>Gambar 2.5</b> Tampilan XAMPP.....                        | 46 |
| <b>Gambar 2.6</b> Tampilan depan Mozilla Firefox .....       | 47 |
| <b>Gambar 3.1</b> Use Case Diagram .....                     | 53 |
| <b>Gambar 3.2</b> Class Diagram.....                         | 54 |
| <b>Gambar 3.3</b> Hubungan Antar Tabel .....                 | 66 |
| <b>Gambar 3.4</b> Rancangan Halaman Login. ....              | 67 |
| <b>Gambar 3.5</b> Rancangan Halaman Registrasi .....         | 68 |
| <b>Gambar 3.6</b> Rancangan Halaman Index.....               | 69 |
| <b>Gambar 3.7</b> Rancangan Halaman Kisah Saya.....          | 70 |
| <b>Gambar 3.8</b> Rancangan Halaman Manajemen Akun .....     | 71 |
| <b>Gambar 3.9</b> Rancangan Halaman Pengikut.....            | 72 |
| <b>Gambar 3.10</b> Rancangan Halaman Mengikuti.....          | 73 |
| <b>Gambar 3.11</b> Rancangan Halaman Semua Member.....       | 74 |
| <b>Gambar 3.12</b> Rancangan Halaman Manajemen Member.....   | 75 |
| <b>Gambar 3.13</b> Rancangan Halaman Manajemen Posting ..... | 76 |
| <b>Gambar 4.1</b> Tabel Users .....                          | 77 |
| <b>Gambar 4.2</b> Tabel Post .....                           | 78 |
| <b>Gambar 4.3</b> Tabel Stampel .....                        | 78 |
| <b>Gambar 4.4</b> Tabel Tanggapan .....                      | 78 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 4.5</b> Tabel Pesan.....                       | 79 |
| <b>Gambar 4.6</b> Tabel Pengikut.....                    | 79 |
| <b>Gambar 4.7</b> Tabel ci_sessions .....                | 79 |
| <b>Gambar 4.8</b> Relasi antar tabel .....               | 80 |
| <b>Gambar 4.9</b> Halaman Login. ....                    | 84 |
| <b>Gambar 4.10</b> Halaman Registrasi.....               | 84 |
| <b>Gambar 4.11</b> Halaman Index.....                    | 85 |
| <b>Gambar 4.12</b> Halaman Jurnal Saya. ....             | 85 |
| <b>Gambar 4.13</b> Halaman Manajemen Akun.....           | 86 |
| <b>Gambar 4.14</b> Halaman Pengikut. ....                | 86 |
| <b>Gambar 4.15</b> Halaman Mengikuti.....                | 87 |
| <b>Gambar 4.16</b> Halaman Semua Member. ....            | 87 |
| <b>Gambar 4.17</b> Halaman Manajemen Member. ....        | 88 |
| <b>Gambar 4.18</b> Kesalahan akses database.....         | 88 |
| <b>Gambar 4.19</b> Halaman Jurnal Ku. ....               | 90 |
| <b>Gambar 4.20</b> Halaman Manajemen Member. ....        | 90 |
| <b>Gambar 4.21</b> Script pengecekan tombol favorit..... | 91 |

## DAFTAR TABEL

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 1.1</b> Tipe Data Pada MySQL ..... | 42 |
| <b>Tabel 3.1</b> Tabel Users.....           | 57 |
| <b>Tabel 3.2</b> Tabel Post.....            | 58 |
| <b>Tabel 3.3</b> Tabel Stampel.....         | 59 |
| <b>Tabel 3.4</b> Tabel Tanggapan.....       | 61 |
| <b>Tabel 3.5</b> Tabel Pesan .....          | 62 |
| <b>Tabel 3.6</b> Tabel Pengikut .....       | 63 |
| <b>Tabel 3.7</b> ci_sessions.....           | 65 |



## INTISARI

Dewasa ini pengguna layanan mikroblog di Indonesia semakin meningkat. Dengan layanan mikroblog seorang pengguna dapat membuat sebuah jurnal dan berbagi informasi penting. Tentu hal itu merupakan sebuah kegiatan positif di dunia internet yang menyenangkan untuk dilakukan. Mengingat saat ini banyak para pengguna melakukan penyalahgunaan internet, aplikasi layanan mikroblog ini dibuat untuk memfasilitasi para pengguna dalam melakukan aktifitas serta kegiatan positif tersebut.

Aplikasi layanan mikroblog ini berbasis web, dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database, serta framework CodeIgniter . Layanan aplikasi mikroblog ini digunakan sebagai sarana berbagi informasi, jurnal, berita maupun pembaharuan singkat untuk dipublikasikan kepada suatu komunitas, umum maupun individu tertentu yang dipilih oleh pengguna tersebut, sehingga aplikasi layanan mikroblog ini dapat bermanfaat untuk penyebaran berbagai informasi serta menjalin komunikasi.

Perancangan dan pembuatan aplikasi layanan mikroblog ini bertujuan memudahkan pengguna untuk berbagi informasi melalui dunia internet. Dengan aplikasi layanan mikroblog ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengguna internet khususnya di Indonesia, sekaligus sebagai media berkomunikasi dan berinteraksi.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Mikroblog, PHP, MySQL



## ABSTRACT

*Today the microblogging service users in Indonesia has increased . With microblogging service a user can create a journal and share vital information . Of course it is a positive activity in the Internet world that is fun to do . Given this time many internet users do abuse , the micro-blogging service application designed to facilitate the user in performing such activities as well as a positive activity .*

*Application is a web based microblogging service , created with the PHP programming language and MySQL as the database , and CodeIgniter framework. Microblogging service application is used as a means of sharing information , journals , news or a short renewal to be published to a community , both general and specific individuals selected by the user , so that the microblogging service application can be useful for the spread of information and establish communication .*

*The design and manufacture of the microblogging service application aims to facilitate users to share information through the internet world . With the microblogging service application is expected to provide a positive impact on Internet users , especially in Indonesia , as well as a medium to communicate and interact .*

**Keywords:** *Application, Microblogging, PHP, MySQL*