

PENGEMBANGAN APLIKASI SITUS JEJARING SOSIAL “PIDBACK!” BERBASIS BAHASA INDONESIA MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL

ABSTRAK

Menyampaikan pesan melalui situs *microblogging* tak dapat dipungkiri telah menjadi sangat populer saat ini. Kehadiran situs-situs jejaring sosial seperti *Facebook*, *MySpace*, *Friendster*, dan *Twitter* dalam kurun waktu 5 tahun terakhir membuat jarak dan perbedaan menjadi bukan masalah. *Twitter* merupakan salah satu contoh dari situs *microblog* yang memungkinkan penggunanya menyampaikan pesan maksimal 140 karakter namun memiliki kelemahan misalnya, situs ini tidak menyediakan album atau database untuk foto profil yang pernah kita unggah sebelumnya. Situs jejaring sosial Indonesia seperti *Koprol* sebenarnya tidak kalah bersaing dengan situs jejaring sosial luar seperti *Facebook* dan *Twitter*, hanya saja situs jejaring sosial tersebut menggunakan bahasa Inggris sebagai antarmukanya. Hal ini tidak masuk akal, karena jika sasarannya adalah orang Indonesia, rasanya lebih pas jika antarmukanya menggunakan bahasa Indonesia. Tujuan yang ingin dicapai adalah membangun situs jejaring sosial *Pidback!* dengan menggunakan bahasa Indonesia sebagai antarmukanya. Langkah-langkah pembuatan situs jejaring sosial *Pidback!* dimulai dari perancangan diagram alur data (DFD), perancangan diagram ER, normalisasi, perancangan halaman website, dan pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Situs jejaring sosial *Pidback!* yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL ini telah ditambahkan dengan fitur-fitur yang tidak terdapat pada situs jejaring sosial *Twitter* dan *Koprol*.

Kata Kunci: Situs, Jejaring, Sosial, *Microblogging*, PHP, MySQL, *Pidback!*

¹Dini Wahyuni

²Al Musthafa Gustar's

³Lintang Yuniar Banowosari

{dwahyuni,lintang}@staff.gunadarma.ac.id

soktau.etap@gmail.com

^{1,2,3} Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100

Pondok Cina Depok 16424

PENDAHULUAN

Menyampaikan pesan melalui situs *microblogging* tak dapat dipungkiri telah menjadi sangat populer saat ini. Kehadiran situs-situs jejaring sosial seperti *Facebook*, *MySpace*, *Friendster*, dan *Twitter* dalam kurun waktu 5 tahun terakhir membuat jarak dan perbedaan menjadi bukan masalah bagi kita yang ingin menambah teman atau menyampaikan pesan karena si pemilik *blog* dapat menerbitkan tulisannya secara *online* dan memungkinkan anggota dalam situs yang sama dapat memberikan komentar terhadap tulisan tersebut.

Twitter merupakan salah satu contoh dari situs *microblog* yang memungkinkan penggunanya menyampaikan pesan maksimal 140 karakter dan menyebut pesan yang diterbitkan penggunanya dengan sebutan *tweet*. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki akun pengguna *Twitter* terbesar ke-enam di dunia dengan persentase 2,41% setelah Amerika, Brazil, Inggris, Kanada dan Jerman [Evans, 2010]

Di samping situs-situs *microblogging* yang disebutkan di atas, Indonesia juga memiliki situs jejaring sosial yakni *Koprol* yang sebenarnya tidak kalah bersaing dengan situs jejaring sosial luar tadi, hanya saja *Koprol* menggunakan bahasa Inggris sebagai antarmukanya. Hal ini tidak masuk akal, karena jika sasarannya adalah orang Indonesia, rasanya lebih pas jika antarmukanya menggunakan bahasa Indonesia.

Twitter sendiri sebenarnya bukannya tanpa kelemahan, kelemahan tersebut mungkin dianggap sepele oleh pengembang situs tetapi sebenarnya memberikan pengaruh yang cukup besar bagi penggunanya misalnya, *Twitter* tidak menyediakan album atau database untuk foto profil yang pernah kita unggah

sebelumnya.

Dengan memanfaatkan kelemahan yang ada pada situs-situs jejaring sosial tersebut maka muncul ide untuk menciptakan situs jejaring sosial Indonesia yang mirip dengan *Twitter* dengan menambahkan fitur-fitur baru yang tidak terdapat *Twitter* dan menggunakan bahasa Indonesia sebagai antarmukanya.

Jejaring Sosial dan *Microblog*

jejaring sosial (*Social Networking*) adalah struktur sosial yang terdiri dari individu atau organisasi yang terhubung karena memiliki kesamaan minat dan ketertarikan pada bidang yang sama [Wikipedia, 2011]. layanan berbasis web yang memungkinkan individu:

- 1 Membangun profil publik atau semi-publik dalam sistem terbatas.
- 1 Mengartikulasikan daftar pengguna lain dengan siapa mereka berbagi relasi.
- 1 Melihat dan melintasi daftar relasi pengguna lain dan yang dibuat oleh orang lain dalam sistem.

Microblogging adalah sebuah situs di mana penggunanya dapat menyiarkan pesan atau tulisan dalam ukuran yang lebih kecil. *Microblog* memungkinkan penggunanya untuk menyampaikan atau mengomentari pesan dalam sejumlah karakter terbatas, gambar atau link video [e.g. Kaplan et al., 2011].

Analisis dan Perancangan Situs Jejaring Sosial *Pidback!*

Situs jejaring sosial *Pidback!* adalah situs jejaring sosial Indonesia berbasis bahasa Indonesia yang memungkinkan penggunanya dapat berinteraksi dengan pengguna lain dalam situs jejaring sosial yang sama. Setelah melakukan registrasi,

pengguna situs dapat masuk ke dalam sistem situs jejaring sosial dengan menggunakan *email* dan kata sandi yang sudah didaftarkan pada saat proses registrasi.

Setelah masuk kedalam sistem situs jejaring sosial, pengguna dapat melakukan berbagai hal seperti mengirimkan permintaan pertemanan, menerima permintaan pertemanan dari pengguna lain, mengirimkan tulisan ke kanvas pengguna lain, mengomentari status pengguna lain, melihat informasi *profil* pengguna lain, dan melihat foto *profil* pengguna lain.

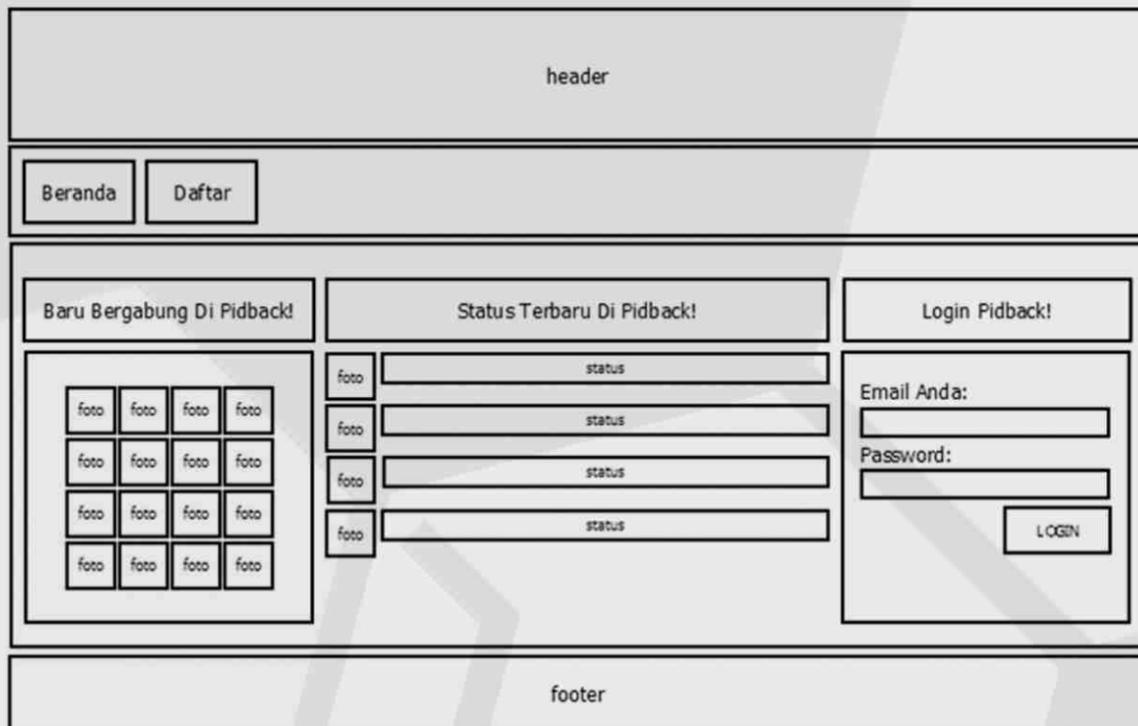
Selain itu, pengguna juga dapat mengubah informasi *profil*-nya. Pengguna juga dapat melakukan pengaturan akun, seperti merubah *email* dan kata sandi yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem situs jejaring sosial.

Pembuatan situs jejaring sosial ini melingkupi :

- 1 Registrasi atau proses pendaftaran.
- 1 Proses *login* dan *logout*.
- 1 Penanganan session.
- 1 Fasilitas untuk menerbitkan status / tulisan pengguna.
- 1 Fasilitas untuk memberikan komentar tulisan pengguna.
- 1 Fasilitas untuk menghapus status, kiriman, dan komentar.
- 1 Fasilitas untuk mengunggah dan menghapus foto *profil*.
- 1 Fasilitas untuk mengganti foto *profil* pengguna.
- 1 Album atau *database* yang berisi foto *profil* pengguna yang sudah pernah diunggah sebelumnya.
- 1 Proses pencarian orang yang mungkin dikenal pengguna yang menjadi anggota dari situs jejaring sosial yang sama.
- 1 Pengaturan akun pengguna.
- 1 *Edit profil* pengguna.

- 1 Menampilkan daftar teman pengguna.
- 1 Mengirimkan permintaan pertemanan ke pengguna lain.
- 1 Menyetujui atau mengabaikan permintaan pengguna lain yang dikirim ke pengguna
- 1 Notifikasi pengguna.

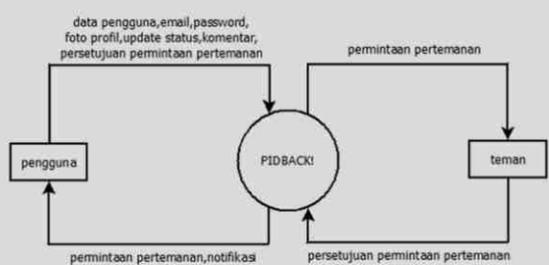
Rancangan tampilan halaman awal ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Rancangan Tampilan Halaman Index

Diagram Alur Data Situs Jejaring Sosial *Pidback!*

Diagram konteks menggambarkan secara umum hubungan antara sistem situs jejaring sosial dengan lingkungan di luar sistem. Diagram konteks situs jejaring sosial *Pidback!* diperlihatkan pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks Pidback!

Selanjutnya, semua proses utama yang berkaitan dengan sistem digambarkan secara garis besarnya saja. Inilah yang disebut dengan diagram level nol dan diperlihatkan pada gambar 3.

Proses pada diagram level nol yang kompleks dipecah kedalam diagram level satu menjadi proses-proses yang lebih sederhana dan disebut dengan diagram level 1. Rinciannya adalah sebagai berikut:

a. Diagram level satu proses 1.

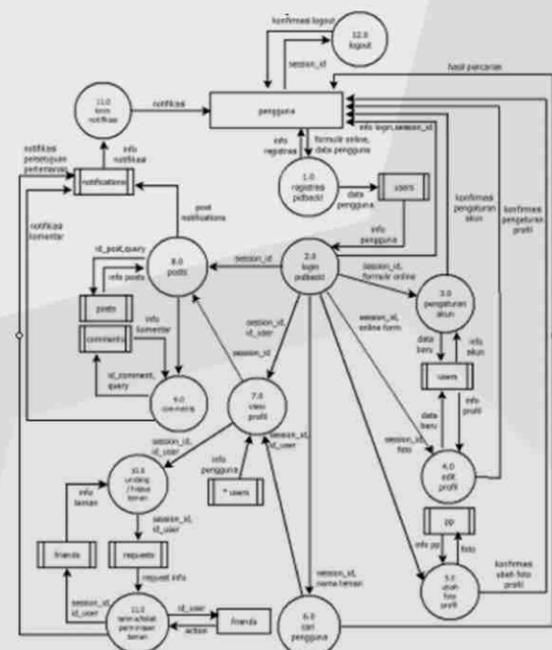
Diagram level satu proses 1 menunjukkan proses registrasi situs jejaring sosial *Pidback!*. Gambar 4. menunjukkan diagram level satu proses 1.

b. Diagram level satu proses 2

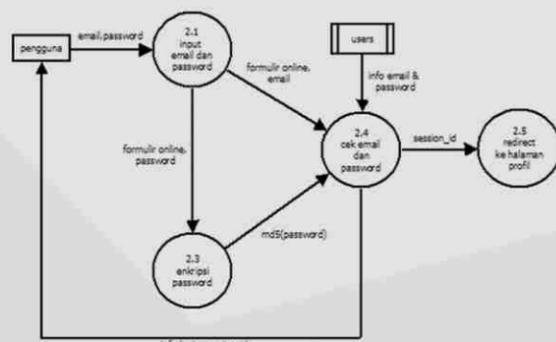
Diagram level satu proses 2 menunjukkan proses login untuk masuk ke dalam situs jejaring sosial *Pidback!*. seperti ditunjukkan oleh Gambar 5.

c. Diagram level satu proses 5

Diagram level satu proses 5 pada Gambar 6. menunjukkan proses mengubah foto profil pengguna.



Gambar 3. Diagram Level Nol Pidback!.



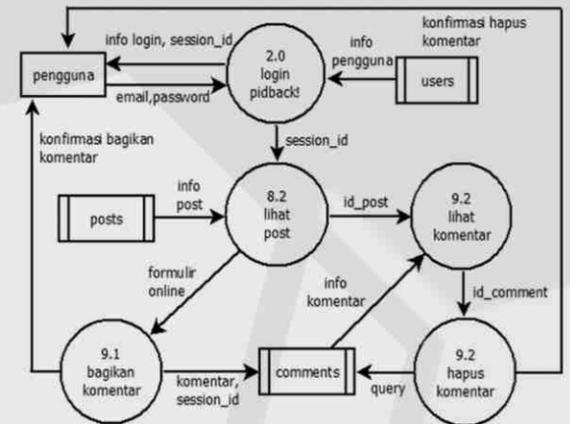
Gambar 5. Diagram Level Satu Proses 2

d. Diagram level satu proses 8

Diagram level satu proses 8 menunjukkan proses lihat kiriman atau status, tambah kiriman atau ubah status, dan hapus kiriman atau status. Gambar 7. menunjukkan diagram level satu proses 8.

e. Diagram level satu proses 9

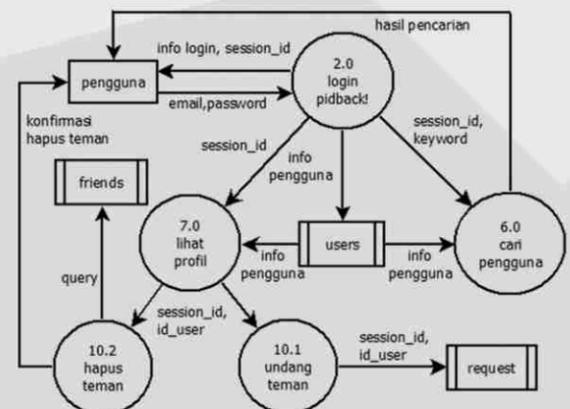
Proses lihat komentar, bagikan komentar, dan hapus komentar ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8. Diagram Level Satu Proses 9

f. Diagram level satu proses 10

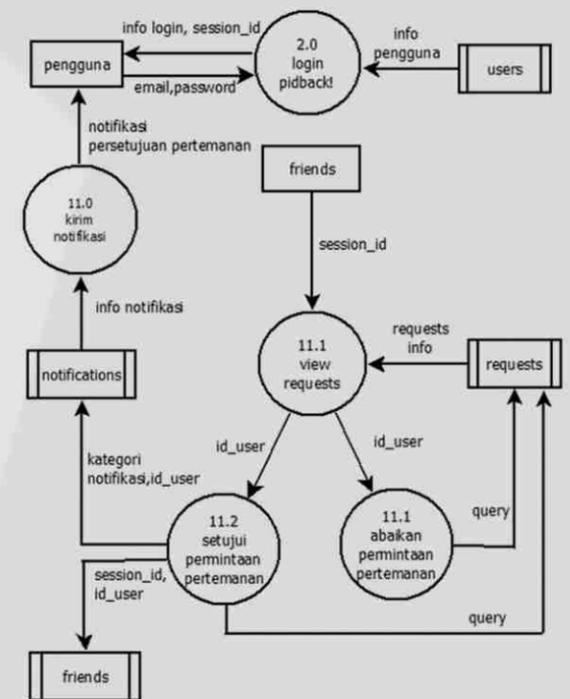
Gambar 9. menunjukkan diagram level satu proses 10 yaitu proses undang pengguna lain menjadi teman dan hapus pengguna lain dari daftar teman.



Gambar 9. Diagram Level Satu Proses 10

g. Diagram level satu proses 11

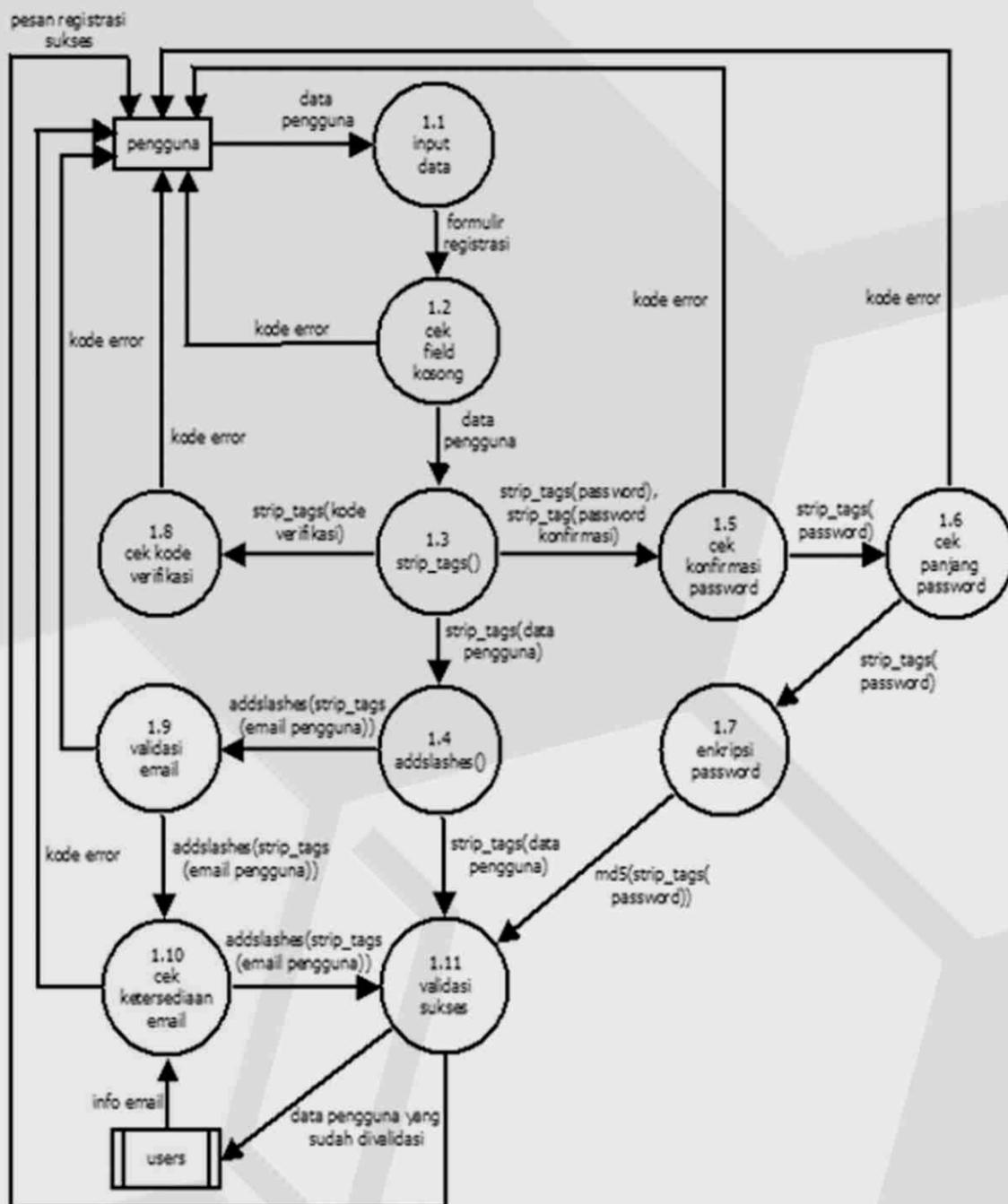
Diagram level satu proses 11 pada Gambar 10. menunjukkan proses menerima atau mengabaikan permintaan pertemanan pengguna lain.



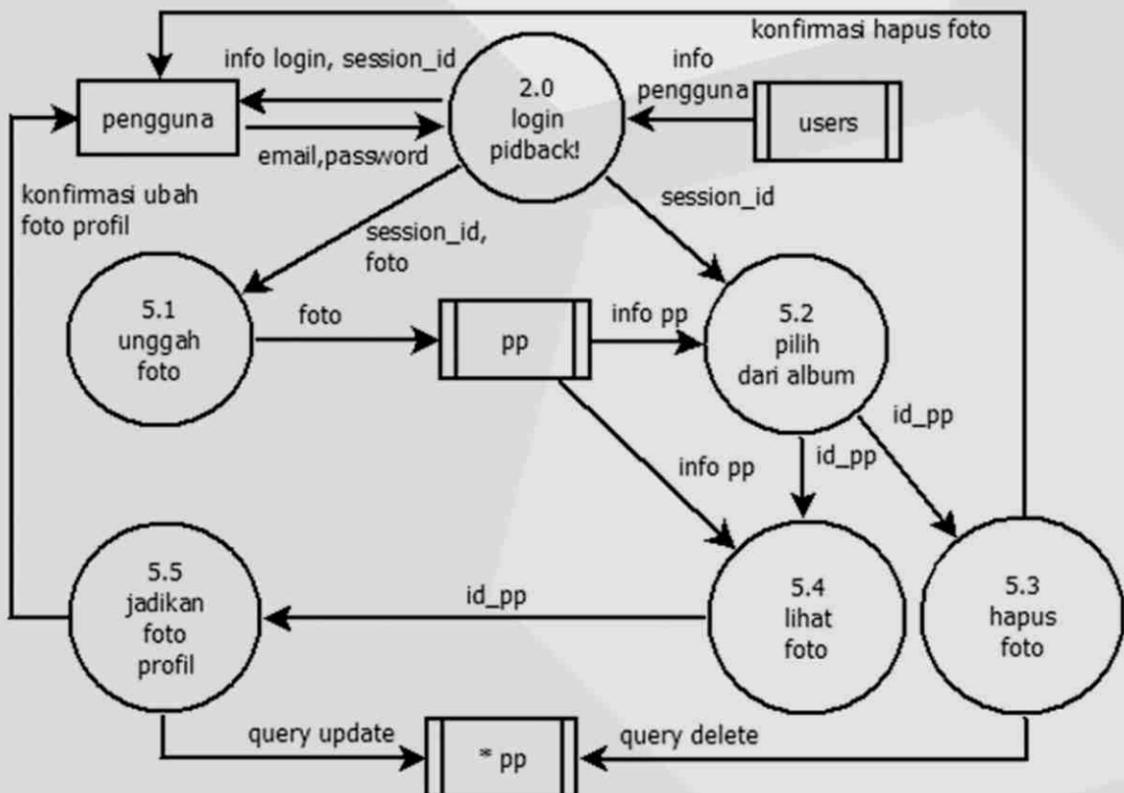
Gambar 9. Diagram Level Satu Proses 11

Diagram ER Situs Jejaring Sosial *Pidback!*.

Diagram ER digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas.



Gambar 4. Diagram Level Satu Proses 1



Gambar 6. Diagram Level Satu Proses 5

Diagram ER situs jejaring sosial *Pidback!* diperlihatkan pada gambar 11.

Struktur *Database*.

Dari hasil normalisasi, dapat dilihat bahwa sistem situs jejaring sosial *Pidback!* memiliki satu *database* dan tujuh tabel. Tabel-tabel tersebut adalah sebagai

- berikut:
- a. Tabel *users*, menyimpan semua data-data pengguna
 - b. Tabel *friends*, menyimpan data ID pengguna lain yang ada dalam daftar teman pengguna
 - c. Tabel *posts*, menyimpan semua status pengguna
 - d. Tabel *comments*, menyimpan

- e. Tabel *pp*, menyimpan foto profil yang diunggah oleh pengguna
- f. Tabel *pp_default*, menyimpan gambar yang akan dijadikan foto profil
- g. Tabel *requests*, menyimpan data ID pengguna lain yang mengirimkan permintaan pertemanan
- h. Tabel *notifications*, untuk menyimpan semua pemberitahuan berupa informasi penting yang perlu diketahui pengguna

Pembuatan Database

Untuk membuat *database*, login ke MySQL *console* dengan mengetikkan *command*:
`mysql -u root -localhost`
 Untuk membuat *database* baru, ketik di MySQL *console*.
`create database mydbase;`

Pembuatan tabel

Karena nama *database* yang digunakan adalah *mydbase*, maka perintahnya adalah:
`use mydbase;`
 setelah itu buat tabel-tabel yang diperlukan

Tampilan Halaman Index

Halaman index adalah halaman yang pertama kali tampil pada saat pengguna memasukkan alamat url situs jejaring sosial *Pidback!* pada *address bar browser*.

Pemberian session.

Session_id akan diberikan jika email dan password yang diinput cocok, Jika tidak cocok maka pengguna akan diarahkan ke halaman *login_attempt.php* seperti pada gambar 13.

Tampilan Halaman Profil Pengguna

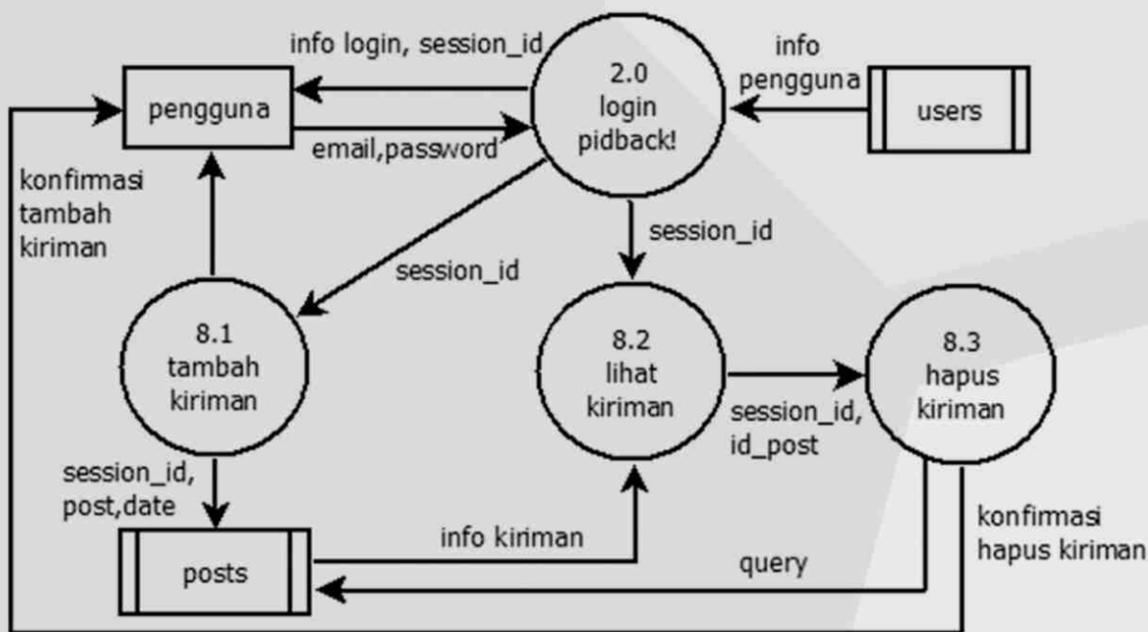
Halaman profil merupakan halaman yang pertama kali tampil setelah pengguna masuk ke dalam sistem situs jejaring sosial yang berisi informasi mengenai pengguna seperti nama pengguna, tanggal lahir pengguna, foto profil pengguna, daftar teman pengguna, dan lain sebagainya. Pada halaman profil terdapat 4 buah menu seperti yang terlihat pada gambar 14.



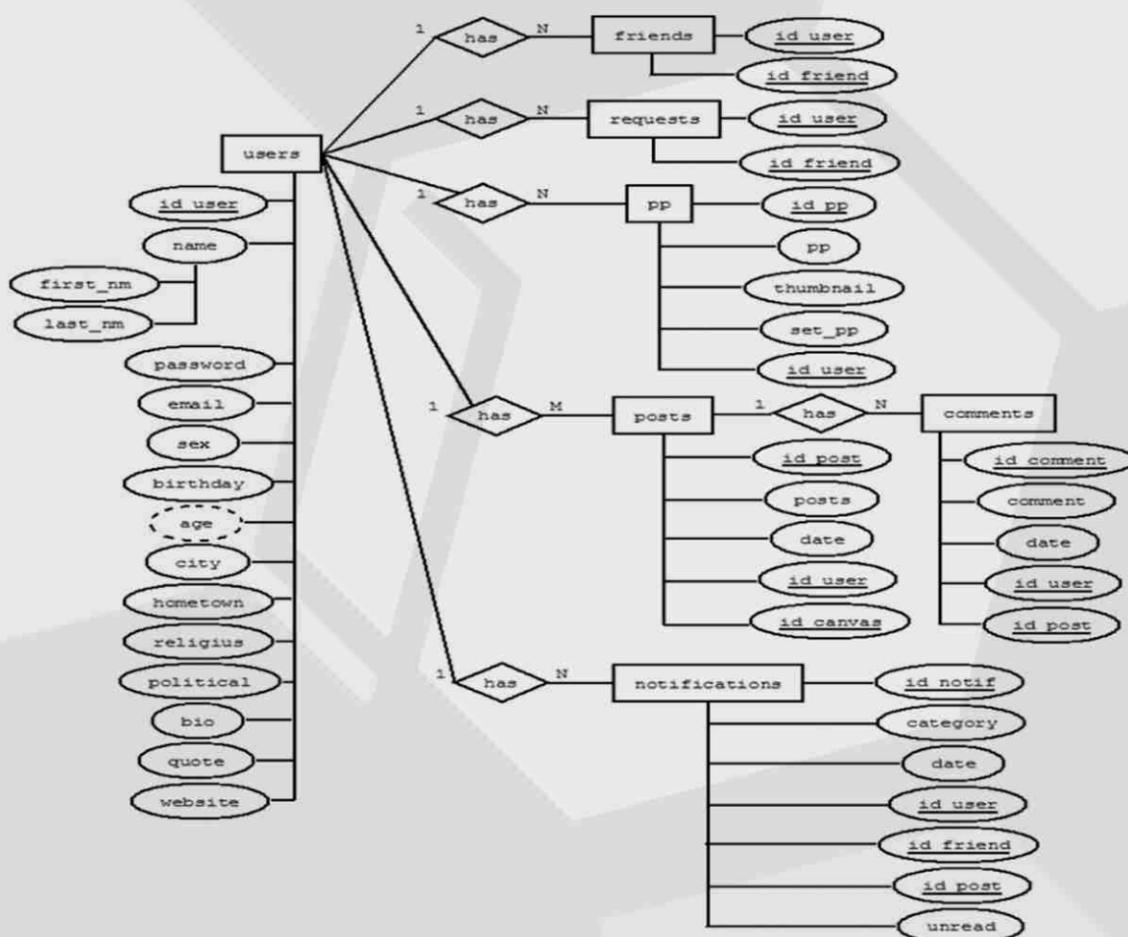
Gambar 14. Menu Pada Halaman Profil

Tampilan Halaman Info

Halaman info merupakan halaman yang menampilkan informasi profil pengguna. Tampilannya ditunjukkan oleh gambar 15.



Gambar 7. Diagram Level Satu Proses 8



Gambar 11. Diagram ER Situs Jejaring Sosial *Pidback!*



Gambar 12. Tampilan Halaman Index



Gambar 15. Tampilan Halaman Info Tampilan Halaman Unggah Foto Profil Pengguna

Halaman unggah foto merupakan halaman yang menampilkan formulir yang digunakan pengguna untuk mengunggah foto profil pengguna dan selanjutnya disimpan ke database pada tabel pp.



Gambar 16. Formulir Unggah Foto Profil

Tampilan Halaman Foto

Gambar 17. Menunjukkan tampilan halaman foto yang akan menampilkan semua foto profil yang diunggah oleh pengguna. Nantinya, foto tersebut disajikan dalam bentuk daftar thumbnail dari foto profil pengguna.



Gambar 17. Tampilan Halaman Foto

Tampilan Halaman Teman

Halaman teman merupakan halaman yang menampilkan daftar teman pengguna. Dimana pada halaman tersebut terdapat thumbnail dari foto teman pengguna, nama teman pengguna, jenis kelamin teman pengguna, dan usia teman pengguna. Tampilannya ditunjukkan pada Gambar 18.



Gambar 18. Tampilan Halaman Teman

Tampilan Halaman Hasil Pencarian Pengguna

Halaman hasil pencarian yang ditunjukkan oleh Gambar 19. merupakan halaman yang menampilkan hasil pencarian daftar pengguna lain yang diketikkan pada kotak *search*.



Gambar 13. Tampilan Halaman login_attempt



Gambar 19. Tampilan Halaman Hasil Pencarian

Tampilan Halaman Daftar Permintaan Pertemanan

Halaman daftar permintaan pertemanan adalah halaman yang menampilkan daftar pengguna lain yang menampilkan pertemanan kepada pengguna seperti pada gambar 20.



Gambar 20. Tampilan Halaman Daftar Permintaan Pertemanan

Tampilan Halaman Notifikasi

Halaman notifikasi adalah halaman yang menampilkan daftar pemberitahuan berupa informasi penting yang dikirim oleh sistem situs jejaring sosial ke pengguna yang ditunjukkan pada gambar 21.



Gambar 21. Tampilan Halaman Notifikasi

Membuat Halaman Pengaturan Akun

Halaman pengaturan akun adalah halaman yang menampilkan formulir online yang dapat digunakan pengguna untuk mengubah informasi akun pengguna seperti email dan password seperti pada gambar 22

Kesimpulan

Situs jejaring sosial *Pidback!* yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql ini telah ditambahkan dengan fitur database profile picture dan berbasis bahasa Indonesia yang tidak terdapat pada situs jejaring sosial *Twitter*



Gambar 22. Tampilan Halaman Pengaturan Akun



- dan *Koprol*. Namun demikian masih terdapat kelemahan pada situs jejaring sosial *Pidback!* yang kedepannya diharapkan dapat dibenahi seperti:
- 1 Belum adanya fasilitas *forgot password*.
 - 1 Belum terdapat fasilitas aktivasi akun dengan mengirimkan verifikasi via email.
 - 1 Kode CSS masih perlu diperbaiki karena tampilan halaman situs pada beberapa *web browser* masih terlihat kurang rapi.

Referensi

Ali Zaki, *Ajax untuk Pemula*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2008.

Dodit Suprianto, *Buku Pintar Pemrograman PHP*, OASE Media, 2008.

Evans, M. (2010). *The Top Twitter Countries and Cities*. Sysomos. Online publication: <http://blog.sysomos.com/2010/01/14/exploring-the-use-of-twitter-around-the-world/>

Kaplan Andreas M., Haenlein Michael, The early bird catches the news: Nine things you should know about micro-blogging. *Business Horizons*, 54(2), 2011.

Smitha Mishra, "Social Network Sites", <http://www.scribd.com/doc/16208804/Social-Networking-Sites-for-Authors>

http://en.wikipedia.org/wiki/Social_network