

**PROGRAM BANTU PEMILIHAN PERMAINAN OUTBOUND DAN ICE
BREAKING MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING**

Skripsi



oleh
TRI CAHYANI
23090455

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2013

**PROGRAM BANTU PEMILIHAN PERMAINAN OUTBOUND DAN ICE
BREAKING MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer

Disusun oleh

TRI CAHYANI
23090455

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2013

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Program Bantu Pemilihan Permainan Outbound dan Ice Breaking Menggunakan Metode Case Based Reasoning

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 16 Agustus 2013




TRI CAHYANI

23090455

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Program Bantu Pemilihan Permainan Outbound dan Ice
Breaking Menggunakan Metode Case Based Reasoning
Nama Mahasiswa : TRI CAHYANI
N I M : 23090455
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2012/2013

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta, .
Pada tanggal 16 Agustus 2013

Dosen Pembimbing I

Drs. JONG JEK STANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA.

HALAMAN PENGESAHAN

PROGRAM BANTU PEMILIHAN PERMAINAN OUTBOUND DAN ICE BREAKING MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING

Oleh: TRI CAHYANI / 23090455

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
30 Juli 2013

Yogyakarta, 16 Agustus 2013
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA.
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.



Dekan

(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

(YETLIOSLAN, S.Kom., M.T.)

MOTTO

Orang-orang yang menabur dengan mencururkan air mata, akan menuai dengan sorak-sorai. Orang yang berjalan maju dengan menangis sambil menabur benih, pasti pulang dengan sorak-sorai sambil membawa berkas-berkasnya.

(Mazmur 126 : 5-6)

" Pekerjaan besar tidak dihasilkan dari kekuatan, melainkan oleh ketekunan "

(Samuel Johnson)

©UKDWN

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini penulis persembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus sumber kuatku. Bapak dan Ibu yang tercinta atas kasih sayang, dukungan, kesabaran serta doa yang selalu menyertai langkahku dalam segala hal. Saudara serta teman-teman yang selalu mendukungku dalam doa.

©UKDW

ABSTRAK

Ice Breaking adalah permainan yang biasa dilakukan untuk memecahkan kebekuan dalam sebuah acara. *Outbound* merupakan kegiatan yang dilakukan di alam terbuka. Ada banyak pilihan permainan untuk *outbound*. Dalam setiap permainan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda serta kesulitannya masing-masing.

Dalam skripsi ini dibuat sistem berbasis web pencarian dan kombinasi permainan *Outbound* dan *Ice Breaking*. Sistem dibangun menggunakan metode *Case Based Reasoning (CBR)*. Sistem akan mencari permainan dalam database yang memiliki kemiripan dengan kriteria permainan yang diinginkan. Sistem ini juga menyediakan paket permainan yang disesuaikan dengan total waktu yang diperlukan dengan jumlah permainan yang akan dilakukan. Sehingga pengguna mendapatkan paket permainan yang sesuai kriteria diinginkan. Data-data permainan yang disediakan berasal dari buku-buku permainan *Outbound* dan *Ice Breaking*.

Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa sistem yang menggunakan metode CBR sesuai untuk sistem pencarian permainan sesuai kriteria yang diinginkan. Sistem dapat membantu memberikan alternatif pilihan permainan yang sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci : *Case Based Reasoning, retrieve, reuse, revise dan retain.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat serta hikmat yang dikaruniakan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penyusunan skripsi dengan judul “Program Bantu Pemilihan Permainan *Outbound* dan *Ice Breaking* menggunakan Metode *Case Based Reasoning*” tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih atas segala bantuan yang diberikan kepada penulis, baik berupa bimbingan, doa, motivasi, kerjasama dan fasilitas maupun hal lain yang bertujuan untuk kebaikan dalam menyusun tugas akhir ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta.
2. Yetli Oslan, S.Kom., M.T. selaku Ketu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
3. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc., dan Halim Budi Santoso, S.Kom., MBA. Selaku dosen pembimbing skripsi. Terima kasih atas waktu, tenaga, saran, bimbingan yang diberikan untuk penulis, serta kesabaran selama membimbing penulis mulai dari awal kolokium hingga selesai.
4. *Event Organize* “Gethsemane Outbound” yang membantu dalam melakukan penelitian.
5. Bapak dan Ibu yang selalu mendukung dan mendoakan.
6. Mas Cahyo, Mbak Yanti, Olla, Fanny dan Kenorish yang selalu memberi semangat dan motivasi.
7. Teman-teman “KTB Stevi” yang selalu selalu mendukung dan membagi pengalaman mbak Stovika, Verryliana dan Kak Ditta. Serta teman-teman yang selalu memberikan semangat dan selalu membantu dalam proses pengerjaan skripsi Kiky, Albert dan teman-teman lainnya.
8. Teman-teman Sistem Informasi UKDW angkatan 2009 terkhusus Nina, Nora, Fendrik, Olla, Titin, Rendy, Besar, Aditya, Andra, Shinta dan teman-teman lain.

9. Teman-teman Pemuda-Remaja GKJ Sentolo, Kumon Griya Indah dan KEMM yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Demikian skripsi ini dibuat, namun karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, bimbingan dan saran senantiasa penulis nantikan demi hasil yang lebih baik. Mohon maaf jika banyak kesalahan baik dalam penulisan laporan maupun pembuatan sistem yang telah dibangun. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Tuhan memberkati.

Yogyakarta, 30 Juli 2013

Penulis


Tri Cahyani

©UKDWN

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan.....	v
Motto	vi
Persembahan.....	vii
Abstrak	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Tabel.....	xix
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penulisan	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2.....	5

LANDASAN TEORI.....	5
2. 1 Tinjauan Pustaka.....	5
2. 2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Permainan Outbound dan Ice breaking.....	5
2.2.2 Case Based Reasoning.....	6
2.2.3 Teori Kombinasi.....	12
BAB 3.....	14
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	14
3. 1 Analisis Data.....	14
3. 1. 1 Pengumpulan Data	14
3. 1. 2 Pemrosesan Data	15
3. 2 Rancangan Sistem	17
3. 2. 1 Use case	17
3. 2. 2 Diagram Alir/ Flowchart.....	17
3. 2. 3 Data Flow Diagram.....	19
a. Diagram Konteks.....	19
b. DFD Level 0.....	19
c. DFD Level 1.....	20
3. 2. 4 Perancangan Database.....	21
a. MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama	21
b. MDL 2 : Hubungan Antar Entitas	22

c.	MDL 3 : menentukan kunci primer (PK) dan kunci alternatif(AK)	23
d.	MDL 4 : Menentukan kunci tamu	24
e.	MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis	25
f.	MDL 6 : Pemahaman Atribut Bukan Kunci	26
3. 2. 5	Kamus Data	26
3. 3	Contoh Kasus.....	30
3. 4	Rancangan Antarmuka Sistem	36
3.4.1	Rancangan Form Admin.....	36
a.	Rancanga Form Login	36
b.	Rancangan Daftar Kriteria Permainan.....	37
c.	Rancangan Form Permainan.....	37
d.	Rancangan Form Daftar Permainan	39
e.	Rancanga Form Detail Permainan	39
f.	Rancangan Form Foto Permainan	39
g.	Rancangan Form Ubah Kriteria dan Nilai.....	40
h.	Rancangan Form Kasus Baru	40
3.4.2	Rancangan Form Anonymous User.....	42
a.	Rancangan Form Pencarian Permainan.....	42
b.	Rancangan Form Rekomendasi	42
c.	Rancangan Form Galeri.....	43
BAB 4.....		44

PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM	44
4. 1 Implementasi Sistem	44
4.1.1 Halaman Admin	44
4.1.1.1 Form Login	44
4.1.1.2 Form Daftar Kriteria Permainan	45
4.1.1.3 Form Permainan	46
4.1.1.4 Form Daftar Permainan	49
4.1.1.5 Form Detail Permainan	51
4.1.1.6 Form Tambah Foto	54
4.1.1.7 Form Ubah Kriteria dan Nilai	54
4.1.1.8 Form Kasus Baru	55
4.1.2 Halaman Anonymous User	57
4.1.2.1 Form Pemilihan Permainan	57
4.1.2.2 Form Hasil Pencarian	58
4.1.2.3 Form Galeri	66
4. 2 Analisis Sistem	66
4.2.1 Analisis Penerapan Program Bantu Permainan Outbound dan Ice Breaking menggunakan Metode case Based Reasoning...	66
4.2.2 Analisis Penerapan Kombinasi	71
4.2.3 Pengujian Akurasi Program Bantu	73
4. 3 Kekurangan dan Kelebihan Sistem	74
4.3.1 Kekurangan Sistem	74

4.3.2 Kelebihan Sistem.....	74
BAB 5 PENUTUP.....	75
KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN A : Listing Program.....	A – 1
LAMPIRAN B : Dokumen-dokumen Terkait.....	B - 1

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur proses CBR	7
Gambar 3.1 Proses Umum	16
Gambar 3.2 Diagram Use Case	17
Gambar 3.3 Flowchart Pegguna	18
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	19
Gambar 3.5 DFD Level 0	20
Gambar 3.6 DFD Level 1 Setup Data	20
Gambar 3.7 DFD Level 1 Input Kriteria Permainan	21
Gambar 3.8 DFD Level 1 Output Rekomendasi Permainan.....	21
Gambar 3.9 DFD Level 1 Kasus Baru	21
Gambar 3.10 MDL 1	22
Gambar 3.11 MDL 2	23
Gambar 3.12 MDL 3	23
Gambar 3.13 MDL 4	24
Gambar 3.14 MDL 5	25
Gambar 3.15 MDL 6	26
Gambar 3.16 Rancangan Form Login	36
Gambar 3.17 Rancangan Tabel Kriteria.....	37
Gambar 3.18 Rancangan Form Permainan	38
Gambar 3.19 Rancangan Tabel Permainan	39

Gambar 3.20 Rancangan Form Detail Permainan.....	39
Gambar 3.21 Rancangan Form Foto	40
Gambar 3.22 Rancangan Form Ubah Kriteria dan Nilai.....	40
Gambar 3.23 Rancangan Form Kasus Baru	40
Gambar 3.24 Rancangan Detail Kriteria Kasus Baru	41
Gambar 3.25 Rancangan Ubah Kasus Baru	41
Gambar 3.26 Rancangan Form Pemilihan Permainan	42
Gambar 3.27 Rancangan Form Rekomendasi.....	43
Gambar 3.28 Rancangan Form Detail Permainan yang Direkomendasikan.....	43
Gambar 3.29 Rancangan Form Galeri.....	43
Gambar 4.1 Login	44
Gambar 4.2 Daftar Kriteria	46
Gambar 4.3 Form Memasukkan Permainan Baru	47
Gambar 4.4 Daftar Permainan.....	50
Gambar 4.5 Tampilan Cara Permainan	52
Gambar 4.6 Tampilan Daftar Kriteria Permainan Titian Pelangi	53
Gambar 4.7 Foto Pendukung Permainan Titian Pelangi	53
Gambar 4.8 Form Tambah Foto.....	54
Gambar 4.9 Form Ubah Kriteria dan Nilai	55
Gambar 4.10 Tabel Kasus Baru	55
Gambar 4. 11 Gambar Detail Kriteria Kasus Baru	56
Gambar 4.12 Ubah Kasus Baru.....	57
Gambar 4.13 Form Pencarian Permainan	58
Gambar 4.14 Form Hasil Pencarian Permainan	59

Gambar 4.15 Detail Permainan yang Direkomendasikan	65
Gambar 4.16 Form Galeri	66

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kasus Lama.....	8
Tabel 2.2 Tabel Bobot pada Kasus Lama	10
Tabel 2.3 Tabel Perhitungan Bobot Kasus ID 81.....	10
Tabel 2.4 Tabel Perhitungan Bobot Kasus ID 137.....	11
Tabel 2.3 Tabel Perhitungan Bobot Kasus ID 74.....	11
Tabel 3.1 tabel aturan bisnis.....	26
Tabel 3.2 Tabel Permainan.....	27
Tabel 3.3 Tabel Kriteria	28
Tabel 3.4 Tabel Nilai.....	28
Tabel 3.5 Tabel Foto Permainan	29
Tabel 3.6 Kasus Baru	29
Tabel 3.7 Tabel Admin.....	30
Tabel 3.8 Masukan Kasus Baru.....	30
Tabel 3.9 Tabel Contoh Kasus	30
Tabel 3.10 Nilai kemiripan Permainan Memindahkan Bola.....	32
Tabel 3.11 Nilai kemiripan Permainan Lempar Air.....	32
Tabel 3.12 Nilai kemiripan jaring laba-laba.....	33
Tabel 3.13 Kriteria Kemiripan	33
Tabel 3.14 Kriteria Kemiripan dengan Kasus.....	33
Tabel 4. 1 Tabel Pencarian.....	67
Tabel 4.2 Tabel Contoh Kasus	68

Tabel 4.3 Nilai kemiripan Permainan Kalajengking	69
Tabel 4.4 Nilai Kemiripan Tupai dan Pemburu	69
Tabel 4.5 Nilai Kemiripan Titian Pelangi	70
Tabel 4.6 Nilai Kemiripan Lingkaran Solid	70
Tabel 4.7 Kriteria Kemiripan	71
Tabel 4.8 Jenis Permainan	72
Tabel 4.9 Tabel Hasil Pengujian Akurasi	73

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Permainan yang dapat digunakan untuk memecahkan kebekuan dalam sebuah acara biasa disebut *ice breaking*. Sedangkan *outbound* merupakan kegiatan yang dilakukan di alam terbuka. *Outbound* dan *Ice Breaking* ini merupakan permainan yang biasa dilakukan dalam berbagai kesempatan. Dalam setiap permainan pasti memiliki tujuan yang berbeda-beda. Antara satu permainan dengan permainan yang lain pasti memiliki kebutuhan yang berbeda-beda serta kesulitannya masing-masing.

Bagi orang-orang yang terbiasa bekerja dibidang *Event Organize* memang mudah untuk memilih permainan. Hal ini biasanya sudah dibuat paket permainan untuk berbagai kegiatan. Namun untuk orang awam yang tergabung dalam sebuah organisasi yang ingin mengadakan *outbound* atau *ice breaking* secara mandiri akan menjadi kesulitan tersendiri. Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih permainan yang sesuai dengan kriteria yang harus diperhatikan misalnya tema, jumlah peserta, waktu, lokasi acara, rentang usia, dan alat-alat yang harus disediakan.

Penelitian ini akan ditujukan untuk orang-orang yang terbiasa dalam komunitas yang ingin memilih permainan yang sesuai dengan kriteria. Sistem yang dibangun akan memberikan alternatif pilihan permainan sesuai kebutuhan dengan menggunakan metode *Case Based Reasoning (CBR)*. Berdasarkan pilihan-pilihan permainan tersebut akan dibuat paket-paket permainan yang disesuaikan dengan total waktu yang diperlukan dengan jumlah permainan yang akan dilakukan. Sehingga pengguna mendapatkan paket permainan yang sesuai kriteria diinginkan.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang timbul antara lain :

- a. Membangun sistem yang dapat menghasilkan alternatif pilihan permainan *outbound* dan *ice breaking*.
- b. Menerapkan metode *Case Based Reasoning* untuk memberikan alternatif permainan untuk *outbound* dan *ice breaking* yang sesuai dengan tema, jumlah peserta, waktu, lokasi acara, rentang usia, dan ketersediaan alat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan sistem yang akan dibangun yaitu:

- a. Penelitian ini menggunakan metode *CBR* untuk mendapatkan penilaian permainan yang telah dilakukan dengan kecocokan kriteria. Penilaian berdasarkan pengalaman pelaksanaan permainan yang pernah dilakukan sebelumnya.
- b. Data untuk pemilihan kecocokan permainan menggunakan bersumber dari GETHSEMANE OUTBOND dan buku referensi.
- c. Kriteria pemilihan berdasarkan tema, jumlah peserta, waktu, lokasi acara, range usia, dan ketersediaan alat.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun terdiri dari 5 hal yaitu :

1. Spesifikasi aplikasi/program
 - a. Program mampu mengelola data permainan
 - b. Program mampu memberikan alternatif permainan sesuai kriteria yang ditentukan
 - c. Program mampu memberikan informasi cara permainan, foto pendukung, dan perhitungan waktu permainan.
2. Spesifikasi perangkat lunak
 - a. Sistem operasi Windows 7 Profesional.
 - b. Win 32 bit
 - c. .NET FRAMEWORK 4.0

- d. DBMS
- e. Browser Mozilla Firefox 3.0.
- 3. Spesifikasi perangkat keras
 - a. Intel celeron B15
 - b. RAM 2 GB
 - c. Hardisk 320 GB
 - d. Monitor 14 inci, resolusi 1024x768
 - e. Keyboard dan mouse
- 4. Spesifikasi kecerdasan pembangun
 - a. Kemampuan dalam penggunaan bahasa C# dan SQL Server Management Studio.
 - b. Kemampuan dalam menggunakan aplikasi pengolahan data untuk membuat laporan dan mendukung analisis data.
- 5. Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
 - a. Mampu menggunakan komputer dan mengakses internet.
 - b. Memahami istilah-istilah umum dalam aplikasi web.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian dalam kasus pemilihan *outbound* dan *ice breaking* bertujuan untuk :

- a. Membangun Aplikasi yang memberikan alternatif permainan *outbound* dan *ice breaking* yang sesuai dengan kriteria.
- b. Meneliti apakah metode *CBR* dapat dapat membantu memberikan alternatif permainan berdasarkan penilaian terhadap permainan.

1.6 Metodologi Penulisan

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah :

- 1. Melakukan kajian pustaka mengenai *CBR*, *Outbound* dan *Ice breaking*.
- 2. Mengumpulkan permainan-permainan berdasarkan rekomendasi *Event Organization* dan buku-buku panduan.
- 3. Perancangan sistem berdasarkan data yang diperoleh.
- 4. Pembangunan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan SQL

5. Pengujian program dengan beberapa situasi tertentu untuk mengetahui hasil program.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi 5 bab. Setiap bab mempunyai sub-bab yang menjelaskan pokok masalah pada bab tersebut. Berikut ini adalah penelasan secara garis besar dari setiap bab yang akan dibahas:

BAB I pendahuluan berisi tentang penjelasan umum penelitian sistem yang akan dibangun. Bab 1 terdiri dari beberapa sub-bab, yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II landasan teori menjelaskan secara khusus mengenai tinjauan pustaka yang terkait dengan penelitian. Pustaka yang digunakan terdiri dari definisi dan istilah dalam metode *CBR*, *outbound*, *icebreaking* dan rumus kombinasi serta pustaka tentang cara pembangunan sistem yang terkait dengan sistem yang akan dibuat. Tentang pembuatan basisdata dan istilah-istilah yang digunakan.

BAB III analisis dan perancangan system yang terdiri dari analisis data, dan rancangan sistem. Selain itu terdiri dari beberapa gambar untuk *flowchart*, Data Flow Diagram (DFD), Model Data Logika (MDL), Kamus data dan *usecase*.

BAB IV penerapan dan analisis sistem. Bab ini memberikan penjelasan mengenai sistem yang dihasilkan. Sebagai penjelas, bab IV terdiri dari implementasi program, dan analisis hasil uji coba.

BAB V penutup berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berdasarkan pengujian sistem. Saran diberikan untuk pengembangan sistem yang mungkin akan menjadi penelitian selanjutnya.

BAB 5 PENUTUP

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penerapan konsep *Case Based Reasoning* pada pemilihan permainan adalah :

- a. Sistem berbasis *web* yang dibangun dapat memberikan alternatif pilihan permainan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian pengguna lebih mudah dalam mencari permainan untuk *outbound* dan *ice breaking*.
- b. Penerapan metode *Case Based Reasoning* dapat memberikan alternatif permainan untuk *outbound* dan *ice breaking* yang sesuai dengan tema, jumlah peserta, waktu, lokasi acara, rentang usia, dan ketersediaan alat.
- c. Tingkat keakuratan rekomendasi permainan sebesar 86,6%.
- d. Kriteria yang tidak mendapatkan rekomendasi permainan karena nilai kemiripannya kecil maka akan disimpan sebagai kasus baru. Proses ini sesuai dengan konsep CBR pada tahap *revise* dan *retain*.

5.2 Saran

Untuk pemberian nilai kriteria sebaiknya menggunakan prioritas. Misalnya jika ada enam kriteria sebaiknya pemberian rentang nilai adalah 1-6 supaya tidak menyulitkan pengguna dalam menentukan nilai kriteria.

DAFTAR PUSTAKA

- Aamodt, A & Plaza, E, 1994, "*Case Based Reasoning: Foundation Issues Methodological Variations, and System.*" Approaches, AI Communication Vol 7 Nr, 1 March 1994, pp 39-59.
- Ancok, D. 2002. "*Outbound Management Training(Aplikasi Ilmu Perilaku dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia).* Yogyakarta : UII.Press
- Bahari, Hamid. 2010, "*Ide-ide Super Permainan-permainan Outbond*". Yogyakarta : Harmoni.
- Boediono & Koster, Wayan (2001). *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Cover, T.M.; Hart, P.E., 1967, Nearest neighbor pattern classification. IEEE Transactions on InformationTheory. IT-13, 21–27
- D.B Leake. (1996) *Case Based Reasoning : Experiences, Lessons and Future Directions*. MIT Press
- Handrizal, M. Z. 2008. *ALGORITMA & PEMROGRAMAN: Teori dan Praktik dalam Pascal (Edisi Kedua)*. Medan : USU PressSupriyadi (2006) .
- Kristanto, Purnawan. 2007, "*77 Permainan yang Benar-benar Asik*". Jakarta : Metanoia Publishing.
- Malahayati. 2010, "*Koleksi Game Asik untuk Melejitkan Kecerdasan Remaja*". Yogyakarta: MOCOmedia.
- Mulyono. 2008, "*Smart Games forOutbound Training*". Yogyakarta : DIVA Press.
- Mulyana, Sri & Hartati, Sri., 2009, "*Tinjauan Singkat Perkembangan Case-Based Reasoning*". Yogyakarta : UPN "Veteran".