PENERAPAN METODE BACKTRAKING SEBAGAI PEMBANGKIT SOLUSI PADA GAME WORDSEARCH 4 MAZHAB ISLAM

SKRIPSI

Diajukan Kepada:

Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh:
DIDI ANDRI
NIM. 09650038

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2014

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PENERAPAN METODE BACKTRAKING SEBAGAI PEMBANGKIT SOLUSI PADA GAME WORDSEARCH 4 MAZHAB ISLAM

SKRIPSI

Oleh:
DIDI ANDRI
NIM. 09650038

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Fresy Nugroho, M.T.	**Fachrul Kurniawan, MT**
NIP. 197107222011011001	**NIP. 197710202009011001**

Malang,5 April 2014

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PENERAPAN METODE BACKTRAKING SEBAGAI PEMBANGKITSOLUSI PADA GAME WORDSEARCH 4 MAZHAB ISLAM

SKRIPSI

Oleh:
DIDI ANDRI
NIM. 09650038

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Skripsi dan Dinyatakan Di Terima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Serjana Komputer (S.kom)

Tanggal 15 juli

Susun Dewan penguji		Tanda Tangan
Penguji Utama	: Yunifa Miftachul Arif, M.T NIP:198306162011011004	( )
Ketua	: Hani Nurhayati,M.T NIP:198306162011011004	( )
Sekertaris	: Fresy Nugroho, M.T NIP:197107222011011001	( )
Anggota	: Fachrul Kurniawan,M.MT NIP:197710202009011001	( )

Mengetahui Mengesahkan
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Didi andri

NIM : 09650038

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Teknik Informatika

Judul Penelitian : penerapan metode backtraking sebagai pembangkit solusi pada game wordsearch 4 mazhab islam.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 5 April 2014

Yang Membuat Pernyataan,

Didi andri

NIM. 09650038

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PERSEMBAHAN

Kepada Sang Pencipta Alam Semesta,
yang selalu mencukupi kebutuhan setiap makhluk-Nya di dunia ini

Saya persembahkan karya ini untuk:
Ayah dan Ibu tercinta,
yang telah membesarkan pribadi ini dengan penuh kasih sayang

Adikku,
yang selalu mendukung aku dan memberiKan kebahagian

Keluarga besarku,
yang selalu memberikan dukungan

Para Guru dan Dosen,
yang tak henti-hentinya memberikan motivasi

Teman-teman, Rekan dan Sahabatku,
di Seluruh Jurusan, semua angkatan di UIN Malang
terutama teman-teman dari Jurusan Teknik Informatika 2009
sukses selalu buat semuanya

Semua orang yang telah memberikan inspirasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

MOTTO

"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"
(Qs. Asy-Syarh/94:5-6)

"sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya"
(Qs. At-Tiin/95: 4)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat dan limpahan hidayahnya Skripsi yang berjudul "Rancang bangun *game wordsearch* Empat Mazhab Islam dengan metode Backtraking sebagai generator solusi pembentukan kata baru " ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika jenjang Strata-1 Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Dan semoga Allah melimpahkan rahmat atas Nabi Muhammad SAW yang senantiasa memberikan cahaya petunjuk kepada kita.

Selanjutnya penulis haturkan ucapan terima kasih seiring do'a dan harapan jazakumullah ahsanal jaza' kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Mudjia Rahardjo, M.Si selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga.
2. Dr. Drs. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Cahyo Crysdian selaku ketua jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4. Bapak Fresy Nugroho, M.T. dan Bapak Fachrul Kurniawan, MT. selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah banyak memberikan bimbingan serta motifasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah mengajar penulis selama empat tahun lamanya, dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Ayahanda Dedi Susanti, ibunda Dedi Susanti, kakak saya Deni Rahman S,H , Dendi Parta , dan adik saya Dwikapika ,Lia Istihajah serta seluruh keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga selalu dalam lindungan dan ridho Allah SWT, serta semoga kelak mendapat syafaat Rasulullah SAW.
7. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2009, Rijalul Fattah, Luki Guhlam, Ahmad Husein, Afif Syarifudin, Sujarman,Supardianto, Gunawan, Saiful Lutvi A. dan teman-teman lainnya yang tidak disebut, terima kasih atas segala bantuan, dukungan, motivasi, dan kebersamaannya selama ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas jasa dan bantuan yang telah diberikan.
8. Teman-teman dari jurusan lain, Kholis (PBA), Nazir (HBS), Huda (Matematika), serta temanteman yang pernah tinggal satu tempat di mabna Ibnu Rusyd (2009/2010), (2010/2011) dan mana Asrama rinjani Lombok (2011/2014) di daerah talun malang yang tidak bisa disebutkan, terima kasih banyak atas segala bantuan, dukungan, motivasi, dan kebersamaannya

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

selama ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas jasa dan bantuan yang telah diberikan.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga penulisan laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca sekalian. Dengan tidak lupa kodratnya sebagai manusia, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dan mengandung banyak kekurangan, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 4 April 2014

Penulis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi arab-latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	a	ز	=	z	ق	=	q
ب	=	b	س	=	s	ك	=	k
ت	=	t	ش	=	sy	ل	=	l
ث	=	ts	ص	=	sh	م	=	m
ج	=	j	ض	=	dl	ن	=	n
ح	=	h	ط	=	th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	zh	هـ	=	h
د	=	d	ع	=	‘	ء	=	,
ذ	=	dz	غ	=	gh	ي	=	y
ر	=	r	ف	=	f			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = **â**

Vokal (i) panjang = **î**

Vokal (u) panjang = **û**

C. Vokal Diftong

أوْ	=	**aw**
أيْ	=	**ay**
أُوْ	=	**û**
اِيْ	=	**î**

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGAJUAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
HALAMAN MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN xii
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xivv
DAFTAR GAMBAR xvv
DAFTAR LAMPIRAN xvivi
ABSTRAK xviiii
ABSTRACT xviiiiii

BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Batasan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.6 Metode Penelitian 5
1.7 Sistematika Penulisan 6

BAB II KAJIAN PUSTAKA
2.1 Empat Mazhab 7
2.1.1 Definisi Islam Dan Mazhab 7
2.1.2 Macam Macam Mazhab di Dunia 8
2.1.3 Tokoh Penganut Empat Mahzab 11
2.1.4 Mahzab di indonesia 13
2.1.5 Penelitian Terkait 14
2.2 Permainan 15
2.2.1 Pengertian Permainan 15
2.3 Algoritma backtraking 16
2.4 Wordsearch Game 17

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
3.1 Analisa Sistem 20
3.1.1 Keterangan Umum Game 20
3.1.2 Alur Cerita Game 20
3.1.3 Penampilan Umum Game 20
3.2 Perancangan Sistem 21
3.2.1 Perancangan Antarmuka Game 21

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.2 Perancangan Proses Alur Permainan 23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Penelitian 26
4.1.1 Implementasi Metode.....26
4.1.2 Implementasi Antarmuka.....30
4.2 Pengujian Game 34
4.2.1 Uji Coba Game 34
4.2.2 Rekapitulasi Hasil Kuesioner.....35
4.3 Evaluasi dan Analisa.....35

BAB V PENUTUP
5.1 Kesimpulan 37
5.2 Saran 37

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Uji Coba Wordsearch game Pada 3 android Yang Berbeda 35

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Wordsearch Game Yang Dikembangkan alvin andhika zulen, 200918
Gambar 2. 2 Wordsearch Game Yang Dikembangkan Hamdi, 2011 18
Gambar 3. 1 Story Board Wordserach Game empat mazhab 21
Gambar 3. 2 Flowchart Wordserach Game empat mazhab 23
Gambar 3. 3 Flowchart Metode Backtraking.....23
Gambar 3.4 Perbedaan Warna Penerapan backtraking.....29
Gambar 4. 1 Antarmuka Awal Game.....30
Gambar 4. 2 Memilih Level Untuk Game 31
Gambar 4. 3 Antarmuka Untuk Tampilan Kata.....32
Gambar 4. 4 Antarmuka Game Saat Level Mudah.....32
Gambar 4. 5 Antamuka Game Saat Level Sedang.....33
Gambar 4. 6 Antarmuka Game Saat Level Sulit.....33
Gambar 4. 7 Antarmuka ketika memasuki tahap akhir permainan.....34

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel hasil kuisioner *game* pengambilan dari data kuesioner
Lampiran 1 Kuesioner para responden

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRAK

.

Kata Kunci :*wordsearch,* tokoh Empat mazhab, *backtraking.*

Mazhab (مذهب) dari sudut bahasa berarti “jalan” atau “the way of”. Dalam Islam, istilah mazhab secara umumnya digunakan untuk dua tujuan: dari sudut akidah dan dari sudut fiqh.Mazhab akidah ialah apa yang bersangkut-paut dengan soal keimanan, tauhid, qadar dan qada’, hal ghaib, kerasulan dan sebagainya. Antara contoh mazhab-mazhab akidah Islam ialah Mazhab Syi‘ah, Mazhab Khawarij, Mazhab Mu’tazilah dan Mazhab Ahl al-Sunnah wa al-Jama‘ah. Setiap dari pada kumpulan mazhab akidah ini mempunyai mazhab-mazhab fiqhnya yang tersendiri. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk membuat permainan yang bergenre *wordsearch game* yang merujuk ke penelitian yang dilakukan oleh beberapa orang sebelum nya berbasis *android mobile.* Pembahasan pada penelitian ini adalah mengombinasikan beberapa penelitian dengan memberikan nama *game* yang dikembangkan yaitu *wordsearch game* Empat mazhab, di mana menambahkan metode *backtraking.*

Hasilyang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa metode *backtraking* mampu diterapkan pada *game wordsearch* Empat Mazhab dan mampu berjalan pada 3 macam jenis *android* yang diuji cobakan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRACT

.

Key word :*wordsearch,four the way of Islam, backtraking.*

Mazhab is the mean way or the way of Islam, the general of mazhab used to two distination is aqidah and fiqih, aqidah of mazhab is all the ways in side about the truth, qadar and qada',magic,the prophet. While aqidah of mazhab do so there are about fiqih of mazhab in Islam that relation about law of Islam ,this fiqih of mazhab is hanafi of mazhab, hambali of mazhab, syafi'I of mazhab and maliki of mazhab.

Based on this background, this study is done to make the game with genre of wordsearch shapes that refer to a study with other people before managed to create android mobile .who apply the backtracking of method the game called Concentration.The discussion in this study is to combine some of these studies by providing the name of the game is developed which four way of Islam wordsearch game (Empat mazhab), where the adds backtracking method of .

The results obtained in this study indicate that the method is able to be applied to the backtraking at the game .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

ذَٰلِكَ بِأَنَّ ٱللَّهَ نَزَّلَ ٱلْكِتَٰبَ بِٱلْحَقِّ ۗ وَإِنَّ ٱلَّذِينَ ٱخْتَلَفُوا۟ فِى ٱلْكِتَٰبِ لَفِى شِقَاقٍۭ بَعِيدٍ ﴿١٧٦﴾

" Yang demikian itu adalah karena Allah telah menurunkan Alkitab dengan membawa kebenaran; dan sesunguhnya orang orang yang berselisih tentang kebenaran al kitab itu , benar benar dalam penimpangan yang jauh"(Qs Al- Bagarah/176)

Agama menurut kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sistem atau prinsip kepercayaan kepada Tuhan, atau dewa dan lain lain yang berkaitan dengan kepercayaan itu (Eka L. Koncara:2009).

Agama Thabi'y Yaitu agama yang timbul dari angan-angan khayal manusia belaka, bukan berasal dari wahyu Ilahi. Agama A'rdhi adalah Agama Majusi, agama shabiah

Sedangkan dalam pengertian Agama Samawi adalah Agama yang diturunkan (wahyu) dari Allah SWT melalui malaikat Jibril dan disampaikan oleh Nabi/Rasul yang telah dipiliholeh Allah SWT untuk disebarkan kepada umat manusia (Uzair Suhaimi : 2010).

Islam merupakan agama yang di turun kan oleh Allah kepada Nabi Muhammad S.A.W yang merupakan seorang nabi Akhir zaman dan di berikan alquran sebagai pedoman ummatnya yaitu muslim sedangkan pada hadits arbain pada bagian kedua menjelaskan bahwa Islam adalah engkau bersaksi bahwa tiada Tuhan selain allah dan Nabi Muhammad adalah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

utusan allah serta menjelankan ibadah sholat , puasa , mengeluarkan zakat dan berhaji bagi yang mampu (Hadits arbain 2006).

Hukum Islam adalah sekumpulan aturan keagamaan yang mengandung perilaku kehidupan kaum dan keseluruhan aspeknya, baik yang bersifat individu maupun kolektif. Karena karakteristik yang serba mencakup ini, hukum Islam menempati posisi penting dalam pandangan umat Islam. Bahkan, sejak awalnya hukum Islam telah dianggap sebagai pengetahuan par *Exellence* – yaitu suatu posisi yang belum pernah dicapai teologi (Saifuddin Mujtaba:2011)

Ijtihad merupakan salah satu kegiatan berfikir untuk menghasilkan suatu simpulan permasalahan Islam yang tidak ditemukan dalam nash, produk tersebut dinamakan hukum islam (fiqh) (Saifuddin Mujtaba:2011).

Ijtihad terus berkembang sesuai dengan perkembangan Islam di zaman sekarang mulai perbedaan pendapat tata cara wudhu sampai dengan yang membatalkan wudhu, perbedaan Ijtihad inilah yang membuat dan menciptkan beberapa mazhab dalam islam. (Saifuddin Mujtaba:2011).

Hadist Hadist Abdullah bin Umar r.a bahwasanya ia berkata :

Aku pernah menemani Rosulullah saw dalam perjalanannya dan beliau tidak pernah mengerjakan sholat lebih dari dua reka'at. Demikian juga yang dilakukan oleh Abu Bakar, Umar dan Ustman r.a . " (HR Bukhari dan Muslim)

Mazhab (مذهب) dari sudut bahasa berarti "jalan" atau "the way of". Dalam Islam, istilah mazhab secara umumnya digunakan untuk dua tujuan: dari sudut akidah dan dari sudut fiqh. (Huzaemah Tahido – Penghantar Perbandingan Mazhab 2007) Mazhab akidah ialah apa yang bersangkut-paut dengan soal keimanan, tauhid, qadar dan qada', hal ghaib, kerasulan dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

sebagainya. Antara contoh mazhab-mazhab akidah Islam ialah Mazhab Syi'ah, Mazhab Khawarij, Mazhab Mu'tazilah dan Mazhab Ahl al-Sunnah wa al-Jama'ah. Setiap daripada kumpulan mazhab akidah ini mempunyai mazhab-mazhab fiqhnya yang tersendiri. Mazhab fiqh ialah apa yang berkaitan dengan soal hukum-hakam, halal-haram dan sebagainya. Contoh Mazhab fiqh bagi Ahl al-Sunnah wa al-Jama'ah ialah Mazhab Hanafi, Mazhab Maliki, Mazhab al-Syafi'i dan Mazhab Hanbali.

Dalam perkembangan mahzab islam di dunia terdapat lima mahzab yang di akui oleh masyarakat islam dunia yaitu Mazhab Hanafi, Mazhab Maliki, Mazhab al-Syafi'I, Mazhab Hanbali dan juga mahzab syiah yang sebagian besar hanya di irak dan juga iran . untuk perkembangan mahzab di Indonesia itu sendiri, masing masing mulai menyebar secara menyeluruh antara lima mahzab itu tetapi masyarakat Indonesia sendiri lebih banyak menganut mahzab imam Syafi'I (Dr. h. aboebakar atjeh,Lima mazhab 2000)

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan pada latar belakang dapat dirumuskan sebagai berikut: "Bagaimana penerapan metode backtracking agar dapat di gunakan sebagai pembangkit solusi pada permainan wordsearch empat mahzab ?".

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian tentang pembuatan *game wordsearch* empat mazhab menggunakan metode *backtraking* memiliki batasan masalah sebagai berikut:

- Jumlah Nama pengikuti Empat mazhab sebanyak 110 Nama ulama yang sudah di pilih penulis berdasarkan buku kharismatik ulama Indonesia dan beberapa situs .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Aplikasi dibuat berbasis mobile android versi 2.4.1 *Game wordsearch* Empat mazhab bersifat *single player*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk membuat permainan yang memberikan pengetahuan tentang para pengikut 4 mazhab yang ada di seluruh dunia .

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk memberikan informasi bagi semua orang yang ingin mengetahui nama-nama ulama yang mengikuti ajaran empat mazhab

1.6 Metode Penelitian

1) Studi literatur

Pada tahap ini dilakukan berbagai pengumpulan informasi terkait beberapa hal berikut:

a. Pengumpulan informasi tentang permainan dan cara aplikasi *game wordsearch.*

b. Pengumpulan informasi tentang metode *Backtraking.*

c. Mengumpulkan informasi tentang tokoh penganut empat mazhab

2) Perancangan dan desain aplikasi

Perancangan aplikasi terdiri atas perancangan proses-proses utama dan desain aplikasi yang terdiri atas desain menu *game* dan desain utama dari *game* itu sendiri.

3) Pembuatan aplikasi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Perancangan dan desain aplikasi diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java dan android

4) Uji coba dan evaluasi

Uji coba dan evaluasi secara teknis (penggunaan metode *backtracking* untuk pencarian solusi dengan mmbentukan kata baru yang akan di uji pada berbagai jenis android)

5) Penyusunan laporan

Penyusunan laporan akhir merupakan dokumentasi dari keseluruhan pelaksanaan penelitian dan diharapkan bermanfaat bagi penelitian lebih lanjut.

1.7 Sistematika Penulisan

Pembuatan laporan penelitian ini dibagi dalam bab-bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang dari penelitian ini dilakukan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori yang terkait dalam penelitian.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang hal-hal yang berkenaan dengan perancangan dan konsep *game.*

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada bab ini membahas tentang implementasi metode dan uji coba *game*yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan bermanfaat untuk penelitian yang selanjutnya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Empat Mahzab

2.1.1 Definisi Islam Dan Mazhab

Islam merupakan agama yang di turun kan oleh Allah kepada Nabi Muhammad S.A.W yang merupakan seorang nabi Akhir zaman dan di berikan alquran sebagai pedoman ummatnya yaitu muslim sedangkan pada hadits arbain pada bagian kedua menjelaskan bahwa Islam adalah engkau bersaksi bahwa tiada Tuhan selain allah dan Nabi Muhammad adalah utusan allah serta menjelankan ibadah sholat , puasa , mengeluarkan zakat dan berhaji bagi yang mampu (Hadits Arbain 2007)

Rasulullah Bersabda " sesungguhnya aku telah meninggalkan dua pusaka yang sangat berharga; Kitab Allah dan Itrah; Ahlul Baitku. Selama berpegang pada keduanya, kalian tak akan tersesat selama-lamanya. Dan keduanya tidak akan terpisah hingga menjumpaiku di telaga Kautsar, di Hari Kiamat kelak"((H.R. *Sahîh Muslim* : jilid 7, hal 122) Dari penjelasan di atas peneliti mendapat kesimpulan bahwa Rasulullah telah mengetahui dan meramalkan akan terpecahnya islam dalam beberapa golongan atau mazhab dalam konteks fiqih dan akidahnya .

Mazhab (مذهب) dari sudut bahasa berarti "jalan" atau "the way of". Dalam Islam, istilah mazhab secara umumnya digunakan untuk dua tujuan: dari sudut akidah dan dari sudut fiqh. (Huzaemah Tahido – Penghantar Perbandingan Mazhab 2006) Mazhab akidah ialah apa yang bersangkut-paut dengan soal keimanan, tauhid, qadar dan qada', hal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ghaib, kerasulan dan sebagainya. Antara contoh mazhab-mazhab akidah Islam ialah Mazhab Syi'ah, Mazhab Khawarij, Mazhab Mu'tazilah dan Mazhab Ahl al-Sunnah wa al-Jama'ah. Setiap daripada kumpulan mazhab akidah ini mempunyai mazhab-mazhab fiqhnya yang tersendiri. Mazhab fiqh ialah apa yang berkaitan dengan soal hukum-hakam, halal-haram dan sebagainya. Contoh Mazhab fiqh bagi Ahl al-Sunnah wa al-Jama'ah ialah Mazhab Hanafi, Mazhab Maliki, Mazhab al-Syafi'e dan Mazhab Hanbali.

Dalam perkembangan mahzab islam terdapat lima mahzab yang di akui oleh masyarakat islam dunia yaitu Mazhab Hanafi, Mazhab Maliki, Mazhab al-Syafi'I, Mazhab Hanbali dan juga mahzab syiah yang hanya di irak dan juga iran . untuk perkembangan mahzab di Indonesia itu sendiri, masing masing mulai menyebar secara menyeluruh antara lima mahzab itu tetapi masyarakat Indonesia sendiri lebih banyak menganut mahzab imam Syafi'I

2.1.2 Macam Macam Mazhab Di Dunia

Sejarah terbentuk mazhab Islam di dunia

Sejarah terbentuk nya mazhab di dunia karna di sebabkan oleh beberapa sebab, Menurut Abdul Wahhab Khallaf, lahirnya mazhab-mazhab fiqh dipengaruhi oleh tiga factor berikut ini :

1. Perbedaan dalam penentuan sumber-sumber tasyri'

2. Perbedaan dalam pembentukan hukum.

3. Perbedaan dalam sebagian prinsip-prinsip bahasa yang diterapkan dalam memehami nash

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

A. Mazhab Syi'ah

Kata Syi'ah berasal dari شاع – يشيع - شيعا berarti menyiarkan, menyebarkan (*khabar*) (Yunus, 1973: 209) sama dengan *firqah*. Lafadz Syi'ah berarti golongan (فرقة) kalimat ini digunakan untuk satu orang, dua orang atau banyak, baik laki-laki maupun perempuan (Ma'luf, 1967: 613) Dalam mazhab Syi'ah ada tiga pembagian yang di ajarkan yaitu akidah, akhlak dan juga fiqih yang sesuai dalam ajaran Islam pada umumnya . Dari beberapa sumber islam , baik pengertian *Syi'ah* secara etimologi maupun terminologi, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Syi'ah* adalah sebuah golongan dalam Islam yang secara khusus merupakan pendukung setia Ali dan meyakini Ia sebagai khaifah/imam pertama atas dasar nash dan wasiat Nabi serta mentaati pemimpin yang diangkat dari keluarga dan keturunannya baik dalam kehidupan keduniaan maupun keagamaan.

Perbedaan yang paling mendasar antara Islam Syi'ah dan Sunni terletak pada persoalan *khilafah* (*imamah*). Bagi Syi'ah *imamah* adalah suatu masalah penting dan prinsipil, karena merupakan bagian dari akidah dan mempunyai posisi sentral serta perwujudan dari *lutf* (anugerah) terhadap makhluk-Nya sebagaimana *Nubuwah*. Adapun hal-hal prinsip dalam akidah Syi'ah adalah: Tauhid, *Nubuwah*, keadilan ilahi, *imamah* dan hari kebangkitan. Sedangkan dalam Islam Sunni persoalan *imamah* (*khilafah*) tidaklah sepenuhnya ditolak.(syi'ah dan sunni dalam perspektif pemikiran islam,zainal abiding ,2009)

B. Imam Hanafi (Tahun 80 – 150 H.) - Mazhab Hanafi

Imam Abu Hanifah adalah seorang imam yang terkemuka dalam bidang qiyas danistihsan. Beliau mempergunakan qiyas dan istihsan apabila tidak memeperolah nash dalam kitabullah, sunnaturrasul atau Idjma‟‟.Hingga terciptalah Madzhab beliau atau yang sering kita kenal dengan Madzhab Hanafi.Nama beliau yang sebenarnya adalah Imam Abu Hanifah al- Nu‟‟man bin Sabit bin Zauti lahir pada tahun 80 H. di kota

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Kuffah pada masa Dinasti Umayyah . Mahzab ini banyak tersebar di Iraq, Khurosan, Syam dan Mesir sampai di afrika (mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001)

C. Imam Maliki (Tahun 93 – 179 H.)- Mazhab Maliki

Nama lengkapnya adalah Malik bin Anas Abi Amir al Ashbahi, dengan julukan AbuAbdillah. Ia lahir pada tahun 93 H, Ia menyusun kitab Al Muwaththa', dan dalampenyusunannya ia menghabiskan waktu 40 tahun, selama waktu itu, ia menunjukan kepada70 ahli fiqh Madinah .Dalam sumber lain menyebutkan bahwa nama lengkap beliau adalah Malik bin Anas bin Malik bin Abu ,,Amir bin ,,Amr bin Al Harits bin Ghaiman bin Khutsail bin ,,Amr bin Al Harits Al Himyari Al Ashbahi Al Madani .Malik bin Anas lahir di Madinah pada tahun 93 H.. (mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001)

D. Imam Syafi'i (Tahun 150 –204 H.)-mazhab Syafi'i

Ia bernama Abu Abdullah, Muhammad ibnu Idris bin Abbas bin Usman bin Syafi"i binSaaib bin ,,Abiid bin Abdu Yazid bin Hasim bin Muthalib bin Abdu Manaf, yang merupakankakek dari kakek Nabi .Sebagian besar riwayat menyebutkan bahwa Imam Syafi"i lahir di daerah Ghazza, Syam(Palestina) dari keturunan Quraisy dan Nasabnya bertemu dengan Nabi Muhammad saw.pada kakeknya, Abdi Manaf ayahnya meninggal ketika ia masih kecil. (mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001)

E.Imam Hambali (Tahun 164 – 241 H.)-Madzhab Hambali

Nama lengkap imam besar ini adalah Ahmad bin Hambal bin Hilal bin Usd bin Idris binAbdullah bin Hayyan ibn Abdullah bin Anas bin Auf bin Qasit bin Mazin bin Syaiban. Iaterlahir di Baghdad Irak pada tahun 164 H/780 M . Ayahnya meninggal dunia ketika Ahmadmasih kecil, ia kemudian diasuh oleh ibunya. Ilmu yang pertama kali dikuasai adalah Al Qur"an hingga beliau hafal pada usia 15 tahun,beliau juga mahir baca-tulis dengan sempurna hingga dikenal sebagai orang yang terindahtulisannya. Lalu beliau mulai konsentrasi belajar ilmu hadits di awal umur 15 tahun itu pula.Beliau telah mempelajari Hadits sejak kecil dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

untuk mempelajari Hadits ini beliau pernahpindah atau merantau ke Syam (Syiria). Dalam permainan ini akan di cantumkan nama nama pengikut empat mazhab yang ada di atas . (mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001)

2.1.3 Tokoh Penganut Empat Mahzab Di Dunia

A. Imam Hanafi

Mahzab Hanafi mulai tumbuh di kufah , kemudian tersebar ke Negara Negara Islam bagian timur . dan sekarang ini mahzab hanafi terkenal di bagian mesir , turki ,syiria dan libanon. Adapun Ulama Ulama yang terkenal penganut mahzab hanafi seperti Yahya bin Akhtam bin Muhammad bin Qatn At-Tamimi Al-Marwazi Hilal bin Yahya bin Muslim Al-Basri,Abu Abdullah Muhammad bin Shuja' Al-Tsalji,Ahmad bin Al-Hasan Abu Sa'id Al-Barda'I,Muhammad bin Musa bin Muhammad Abu Bakr Al-Khawarizmi,'Ala' Ad-Din Muhammad bin Ahmad bin Abi Ahmad As-Samarqandi,'Ala' Ad-Din Abu Bakr bin Mas'ud bin Ahmad Al-Kasani,Muhammad Amin bin Umar bin Abdul Aziz Ad-Dimasyqi dan lain sebagai. (mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mazhab"2001)

B. Imam Maliki

Mahzab Maliki adalah kumpulan kumpulan pendapat yang berasal dari Imam Malik baik sesudah meninggal dan juga semasa beliu masih hidup, banyak pendapat beliu yang sering di jadikan sumber rujukan untuk mengambil suatu keputusan hukum. Sedangkan untuk daerah persebaran mahzab ini banyak di Aljazair,Maroko dan sebagian besar lagi Tunisia. Tokoh tokoh penganut mahzab maliki dari kalangan ulama yang terkenal adalah Abu Muhammad Abdullah bin Wahab bin Muslim,Abu Abdillah Abdur Rahman bin Qasim al Utaqy,Asyhab bin Abdul Aziz al Qaisi,Abu Muhammad Abdullah bin Abdul Hakam,Asbagh bin

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Farj al Umawi,Muhammad bin Abdullah bin Abdul Hakam dan Muhammad bin Ibrahim bin Ziyad al Iskandari (mugniyyah , Muhammad,fiqih lima mazhab,2001)

C. Imam Syafi'i

Mazhab ini dibangun oleh Al Imam Muhammad bin Idris Asy Syafi'i seorang keturunan Hasyim bin Abdul Muthalib. Kemudi paham paham atau ajaran ajaran beliu sangat terkenal di Negara bagian seperti Indonesia, philipina, Malaysia , dan sebagian lagi terletak di timur tengah sedangkan untuk tokoh penganut ajaran Imam Syafi'I adalah Habib Abdurrahman Assegaf Bukit Duri,Ustadz Muhammad Ba'bud Lawang,Kyai Syarwani Abdan Datuk Kalampayan Bangil,Ali bin Ja'far Batu Pahat, Habib Abdullah Bilfaqih, Habib Anis Solo, Tuan Guru Zaini Ghani Martapura,Kyai Hamid Pasuruan dan untuk para Tokoh penganut Mahzab syafi'I dari timur tengah seperti ar-Rabi' bin Sulaiman al-Ma-rawi,Abdullah bin Zubair al-Hamidi,Yusuf bin Yahya al-Buwaiti, Abu Ibrahim. ((mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001)

D. Imam Hambali

Mahzab ini banyak berkembang di daerah timur tengah terutama Arab Saudi dan palestina dan sebagian kecil di iran dan irak. Tokoh tokoh Ulama yang mengikuti Mahzab ini adalah abu Bakar Ahmad bin Muhammad bin Hani, Ahmad bin Muhammad bin Hajjaj al Marwazi , Ishaq bin Ibrahim, Muwaquddin Ibnu Qudaamah al Maqdisi, Syamsuddin Ibnu Qudaamah al Maqdisi, Syaikhul Islam Taqiuddin Ahmad Ibnu Taimiyah dan Ibnul Qaiyim al Jauziyah. (mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001)

2.1.4 Mahzab di Indonesia

Indonesia merupakan salah satu negara yang memilki jumlah ummat islam terbanyak di dunia. Proses masuk dan berkembangnya agama Islam di Indonesia menurut Ahmad Mansur

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Surya negara dalam bukunya yang berjudul Menemukan Sejarah, terdapat 3 teori yaitu teori Gujarat, teori Makkah dan teori Persia. Dalam perkembangan Islam di Indonesia pula banyak mempengaruhi nilai budaya dan juga kepribadian orang indonesia (Rahayu Permana, S.Ag, M.Hum,sejarah masuknya islam di Indonesia, 2011)

Umum nya Mahzab di Indoensia Masih banyak di pengaruhi oleh Mahzab Syafi'I baik dari segi hukum fiqih dan ibadah.dan banyak pula pergerakan pergerakan organisasi Islam di Indonesia ini masih mengatas bermahzabkan Imam Syafi'i.(http://ribathnurulhidayah.org/2010) dengan begitu penting nya mengetahui informasi tentang tokoh penganut empat mahzab baik di Indonesia dan dunia, maka penulis ingin membuat sebuah permainan untuk memberikan informasi tentang empat mazhab berupa permainan Wordsearch empat mazhab yang akan mempermudah user atau pengguna untuk mengetahui mazhab Islam di seluruh dunia .

2.1.5 Penelitian Terkait

Pada bagian ini sudah ada beberapa orang yang telah mengembangkan atau meneliti tentang metode Backtraking diantara nya

1. Penerapan Algoritma Backtrack pada Game Edukasi Labirin Matematika Berbasis Mobile yang di lakukan oleh mahasiswa bernama Yuliana Setiowati dan Entin Martiana pada tahun 2012 yang menggunakan algoritma backtracking untuk mencari solusi pada menemukan jalan pada permainan labirin. Dan pada permainan ini di masukan unsur edukasi berupa matimatika yang berbentuk map dan berusaha untuk mencari jalan keluar pada game tersebut yang menggunakan algoritma backtracking . pada hasil pengujian bahwa permainan ini dapat berjalan dengan baik pada berbagai perangkat *mobile* yang berukuran resolusi screen 320 x 230 pixel.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.Penerapan Algoritma *Backtracking* pada Game permainan catur yang di teliti dan di jadikan skripsi oleh mahasiswa bernama hanay dian yossi pada tahun 2013 backtraking di n-*quin problem* pada game tersebut . pada permaianan ini bahwa algoritma di gunakan untuk menjalankan pion pada permianan catur secara otomatis.salah satu problem yang di jalankan yaitu bagaimana cara meletakan bidik queen sebanyak sebanyak n pada papan catur yang ada dalam permaianan tersebut . dan salah satu cara untuk menyelesaikannya dengan algoritma *backtracking* ini .

3.Pengaruh Mazhab dalam materi KHI yang di teliti oleh seorang dosen Uin Alaudin Makassar yang membahas tentang bagaimana seorang terus menjalankan mazhab dan kompelasi hokum islam di Indonesia sehingga di temukan cara beragama yang baik dan saling bertoleransi.

2.2 Permainan

2.2.1 Pengertian Permainan

Menurut Hans Daeng permainan adalah bagian integral dari proses pembentukan kepribadian anak (Andang Ismail, 2009).Selanjutnya Andang Ismail menuturkan bahwa permainan ada dua pengertian.(Ibid)

- Pertama, permainan adalah aktivitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari menang atau kalah.
- Kedua, permainan diartikan sebagai aktivitas bermain yang dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai pencarian menang atau kalah.

Menurut Kimpraswil mengatakan bahwa definisi permainan adalah usaha olah diri (olah pikiran dan olah fisik) yang sangat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

motivasi, kinerja, dan prestasi dalam melaksanakan tugas dan kepentingan organisasi dengan lebih baik. (As'adi Muhammad, 2009)

Selain itu menurut Joan Freeman dan Utami Munandar mendefinisikan permainan sebagai aktivitas yang membantu anak mencapai perkembangan yang utuh, baik fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional. (Andang Ismail, 2009)

Dari beberapa pengertian para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan dan memaknai permainan adalah kegiatan atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh siapapun untuk mendapatkan kesenangan dengan aturan tertentu. Selain itu juga dengan adanya aktivitas tersebut dapat memberikan dampak tertentu dalam perkembangan fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional.

2.3 Algoritma Bactraking

Bactraking merupakan salah satu dari sekian banyak algoritma pencarian solusi . Runut-Balik atau *backtracking* adalah algoritma yang berrbasis pada DFS (Depth First Search) untuk mencari solusi secara lebih mangkus. Runut-balik merupakan perbaikan dari algoritma *brute-force,* secara sistematis mencari solusi persoalan di antara semua kemungkinan yang ada. Hanya pencarian yang mengarah ke solusi saja yang dikembangkan, sehingga waktu pencarian dapat dihemat. Runutbalik lebih alami dinyatakan dalam algoritma rekursif (Yuliana Setiowati , 2012)

1. Solusi dicari dengan membentuk lintasan dari akar ke daun.
2. Tiap kali simpul-E diperluas, lintasan yang dibangun olehnya bertambah panjang
3. Jika pembentukan lintasan berakhir dengan simpul mati, maka proses pencarian diteruskan dengan membang-kitkan simpul anak yang lainnya
4. Pencarian dihentikan bila kita telah menemukan solusi atau tidak ada lagi simpul hidup untuk runut-balik.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Algoritma ini biasanya digunakan pada pencarian solusi berbagai permainan, seperti halnya permainan tebak kata. Berikut adalah *psuedocode* dari algoritma *backtraking* :.

```
while habis nama tokoh do
   if
               maka ambil alphabet dari parameter byte huruf
                           dan susun pada papan
       } else if
            Dan cetak hurup sesuai posisi  dengan kata yang akan terbentuk

       } else if
             Ketika  hurup sudah terbentuk beri warna yang berbeda setiap kalimat

       } else if
             Dan cetak kata baru setelah kata habis dalam  databese
            return 2;
end
```

2.4 WordSearch Game

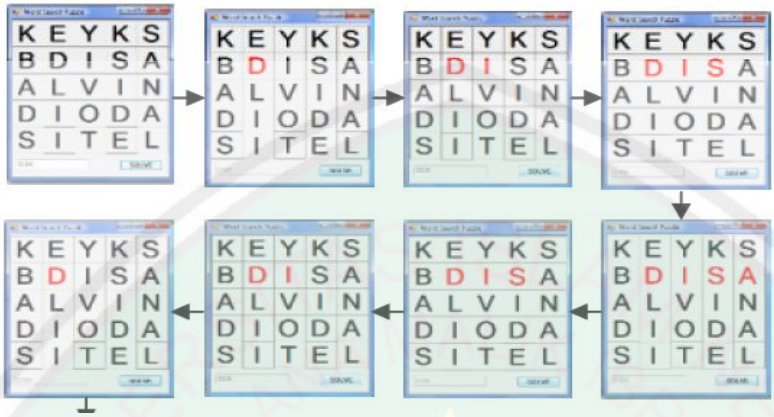
Berdasarkan pada uraian tentang subbab klasifikasi permainan, pada penelitian ini akan meneliti tentang permainan atau *game* yang termasuk *game* yang bergenre *puzzle game* di mana jenis *puzzle* yang dimaksudkan adalah menyusun sebuah huruf yang saling terkait. Jenis *game* ini, biasanya disebut *wordsearch game* ,dalam *game* ini penulis membuat sebuah percobaan dengan menggunakan algoritma *backtracking* untuk menemukan solusi dalam menemukan kata baru dalam *game* ini

Gambar 2. 1 *wordsearch game* yang dikembangkan Alvin Andhika Zulen, 2009

Pada permainan *word search* yang di kembangkan oleh Alvin Andhika Zulen yang di atas adalah penerapan algoritma untuk mencari jawaban atau solusi pada permainan *word search* itu sendiri. Pada permaianan ini berisi konten yang terdapat seperti bahasa inggris dan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

juga berbagai hal yang mengenai bahasa inggris , untuk mencari jawaban nya terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar permaianan word search yang di kembangkan Alvin Andhika Zulen

Gambar 2. 2 *wordsearch game* yang dikembangkan oleh Handi, 2011

Wordsearh yang di kembangkan handi ini adalah sebuah permainan pencarian kata yang pada umumnya sama dan belum menggunakan algoritma sama sekali . *Game* ini di kembangkan dengan teknologi pemograman *java J2me.* Dalam game ini berisi tentang konten pendidikan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB III

PERANCANGAN GAME

3.1 Perancangan dan Sistem Game

3.1.1 Keterangan Umum *Game*

Wordsearch game Empat Mazhab bersifat *single player*. Selain itu, pada *game* yang akan dibangun terdapat sedikitnya 110 Nama para pengikut Empat mazhab yang akan di jadikan data. Data tersebut diambil dari beberapa buku (fiqih 4 mazhab dan kharismatik ulama Indonesia).

3.1.2 Cara Kerja *Wordsearch Game*

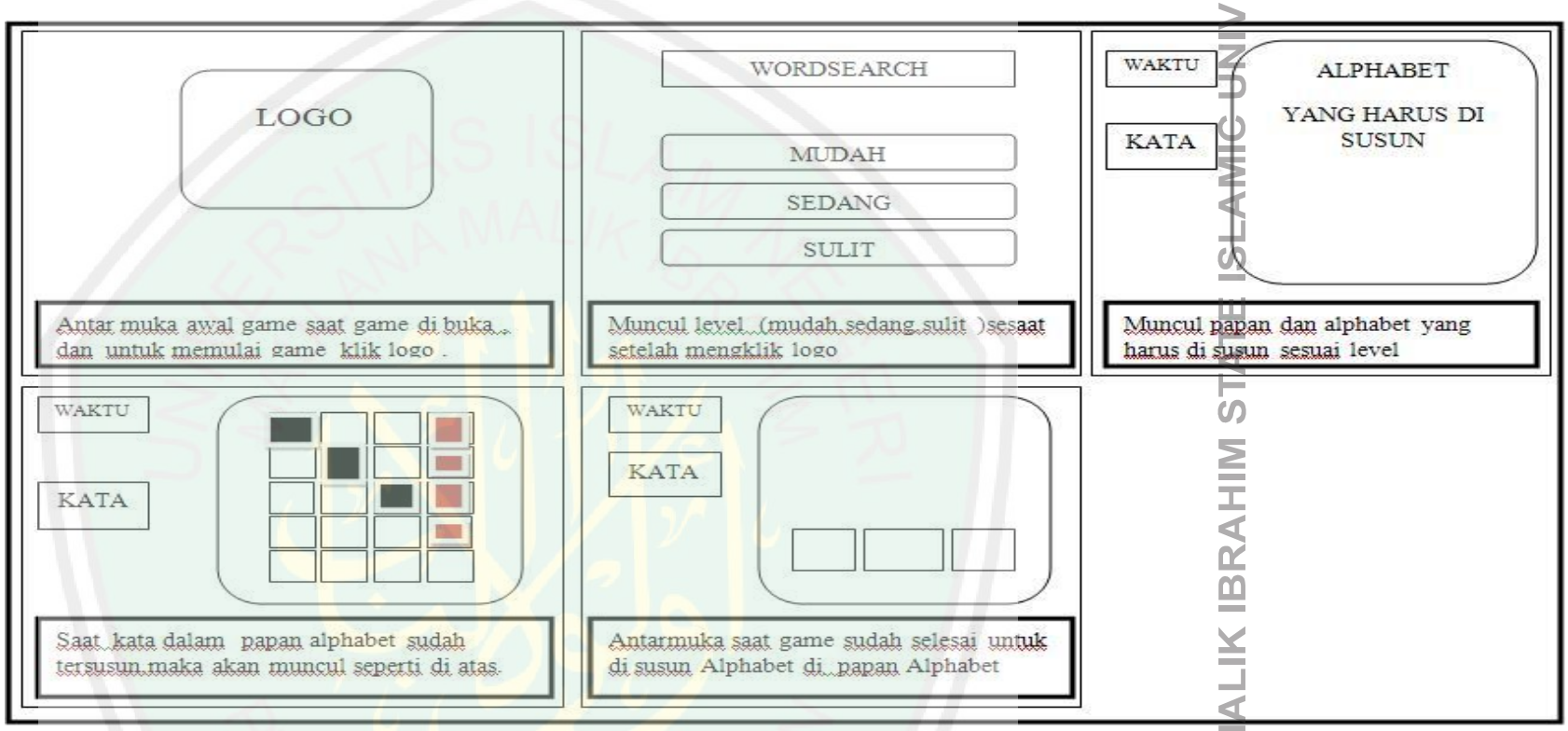
Cara kerja *WordSearch Game*, hampir sama dengan *WordSearch Geme* pada umumnya,yakni mencari dan menyusun kata yang Tersebar, sehingga membentuk nama dari seorang tokoh pengikut Empat mazhab dalam Islam .

3.1.3 Penampilan Umum *Game*

WordSearh Geme yang akan dibuat cukuplah sederhana, yakni adanya papan sebagai tempat nama Empat mazhab Islam dan juga papan alphabet untuk meyusun kata mazhab islam yang di cari . *Game* ini di buat dengan support *java* dan *android.*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.1 Perancangan Antarmuka *Game*



Gambar 3. 1*Story board wordsearch game 4 mazhab*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3.1 merupakan desain perancangan antarmuka *game* yang akan dibuat.Pada perancangan tersebut terdapat beberapa antarmuka seperti:

1. Perancangan antarmuka awal permainan

   Ketika *Wordsearch game Empat Mazhab* buka atau *running,* muncul logo dalam bentuk gambar dalam tampilan mobile . dan untuk memulai game ini user tinggal mengklik logo atau gambar.

2. Perancangan antarmuka pemilihan level

   Saat pemain memulai permainan dengan cara mengklik logo "mulai bermain", secara otomatis *game* akan menampilkan pilihan level untuk dipilih oleh pemain. Adapun untuk level pada *wordsearch game* dibagi menjadi tiga (Mudah, Sedang, Sulit). Masing-masing level mempunyai tingkat kesulitan tersendiri.

3. Perancangan antarmuka area permainan

   Ketika pemain memasuki area permainan, maka pemain harus mencari dan menyususun Alphabet tersebar di papan permainan.

4. Perancangan antarmuka untuk skor

   Antar muka skor akan tampil ketika permainan ini sudah selasai di susun alphabet di papan Alphabet .

3.2.2 Perancangan Proses Alur Permainan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3. 2*Flowchart wordsearch game*

Pada perancangan *wordsearch game* empat mazhab, data yang dibutuhkan untuk memenuhi *game* yang akan dibuat kurang lebih sekitar 110 orang pahlawan. Data tersebut dibuatkan *database* sebagai tempat penyimpanan, yang kemudian di acak dan bisa membuat kata baru dengan berpacu sama kata yang ada dalam *database* , menyusun abjad di papan *wordsearch* dan pemberian warna pada hurup yang sudah terbentuk kalimat tersebut dengan metode *backtraking.*

Pada gambar 3.2 terdapat 2 proses pengacakan dan membentuk kata baru dengan metode *Backtraking*, pada semua data yang dimiliki *wordsearch game* dan yang kedua pada banyaknya *matrik atau grid* yang digunakan sebagai batas level. Dijadikannya metode tersebut untuk mengacak dan membentuk kata baru yang digunakan, diharapkan mampu memberikan hasil yang optimal untuk menghindari kejenuhan dengan data yang terbatas pada *game* yang akan dibangun. Berikut ini *flowchart* dari metode *Backtraking.*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3. 3*Flowchart* metode backtraking

Selain itu, diterapkannya metode tersebut diharapkan ketika pemain mengoperasikan *wordsearch game* mampu mengurangi pengulangan nama tokoh yang muncul di karenakan data yang terbatas dengan membentuk kata baru yang di ambil dari nama tokoh tersebut . Adapun untuk penerapan level pada *game* ini, hanya dibagi menjadi 3 yaitu level mudah, sedang dan sulit, yang mana setiap level-level tersebut memiliki tingkat kesulitan sendiri.

Tingkat kesulitan pada setiap level dibuat berdasarkan batas *Grid atau matrik* yang ditentukan. Untuk level mudah, batas *Grid atau matrik* yang dibuat sebanyak 7, untuk sedang batas grid atau matrik 9 dan sulit batas grid atau matrik 12, pada dasarnya konsep dari permainan ini adalah menyusun kata atau nama tokoh Empat mahzab pada kotak alphabet, sehingga nama tokoh atau data yang di tampilkan secara acak harus di susun dari alphabet yang telah di tentukan juga,dalam permainan ini setiap kali user bermain maka akan muncul nama tokoh mahzab islam sebanyak delapan nama tokoh dalam satu permainan yaitu level muda, Sepuluh tokoh dalam level sedang serta dua belas tokoh dalam level sulit yang masing-masing data di ambil dari database yang telah di tentukan dan di jadikan satu

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dalam permainan *Wordsearch game* ini tidak ada batasan tokoh dalam setiap level di karenakan database di jadikan satu untuk semua level dan hanya di bedakan tantangan berupa matrik atau grid dalam setiap level yaitu sebanyak 110 tokoh empat mazhab Islam

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Implementasi Metode

Pada bab sebelumnya dijelaskan bahwasanya pada penelitian *wordsearch game* empat mahzab, ditanamkan metode *backtraking* sebagai pembangkit *game*. Selain itu *game* yang dibuat dalam penelitian ini berbasis *mobile* dan menggunakan bahasa *java* untuk mengimplementasikannya, berikut adalah *sourcecode* implementasi metode backtracking pada penelitian ini:

```
private static int decode4to3(byte[] source, int srcOffset,
      byte[] destination, int destOffset, byte[] decodabet) {
   // Example: Dkkk==
   if (source[srcOffset + 2] == EQUALS_SIGN) {
      int outBuff =
             ((decodabet[source[srcOffset]] << 24) >>> 6)
             | ((decodabet[source[srcOffset + 1]] << 24) >>> 12);

      destination[destOffset] = (byte) (outBuff >>> 16);
           return 1;
```

Pada *source code* di atas adalah penerapan algoritma *backtraking* dalam permaianan ini untuk membuat kata baru. *Source code* di atas untuk membuat kata baru dengan cara mengubah tipe byte , di gabungkan dan di jadikan string yang terdapat dalam coding di bawah ini, setelah kata yang ada dalam *database* sudah habis terpakai dalam satu level pada permainan *wordsearch game* empat mazhab ini.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Pada penelitian ini, jumlah Nama tokoh yang digunakan untuk data Ulama Empat Mahzab sebanyak 110, yang di jadikan satu dalam semua level , dan hanya di bedakan tantangan nya berupa *Grid atau Matrix*.

Terdapat variabel **byte** . yang berfungsi sebagai type data yang akan membentuk kata yang tersusun dalam papan abjad yang di ambil dari *kode* berikut:

```
private final static byte[] ALPHABET =
        {(byte) 'A', (byte) 'B', (byte) 'C', (byte) 'D', (byte) 'E', (byte) 'F',
        (byte) 'G', (byte) 'H', (byte) 'I', (byte) 'J', (byte) 'K',
        (byte) 'L', (byte) 'M', (byte) 'N', (byte) 'O', (byte) 'P',
        (byte) 'Q', (byte) 'R', (byte) 'S', (byte) 'T', (byte) 'U',
        (byte) 'V', (byte) 'W', (byte) 'X', (byte) 'Y', (byte) 'Z',
        (byte) 'a', (byte) 'b', (byte) 'c', (byte) 'd', (byte) 'e',
        (byte) 'f', (byte) 'g', (byte) 'h', (byte) 'i', (byte) 'j',
        (byte) 'k', (byte) 'l', (byte) 'm', (byte) 'n', (byte) 'o',
        (byte) 'p', (byte) 'q', (byte) 'r', (byte) 's', (byte) 't',
        (byte) 'u', (byte) 'v', (byte) 'w', (byte) 'x', (byte) 'y',
        (byte) 'z', (byte) '0', (byte) '1', (byte) '2', (byte) '3',
        (byte) '4', (byte) '5', (byte) '6', (byte) '7', (byte) '8',
        (byte) '9', (byte) '+', (byte) '/'};
```

Dari daftar di atas bahwa byte itu di gunakan untuk pembentukan kata dalam wordsearch ini dan membutuhkan inisialisasi seperti di bawah ini .

```
DECODABET = { -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9,
                -9, // Decimal 0 - 8
                -5, -5, // Whitespace: Tab and Linefeed
                -9, -9, // Decimal 11 - 12
                -5, // Whitespace: Carriage Return
                -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, // Decimal 14 -

                // 26
                -9, -9, -9, -9, -9, // Decimal 27 - 31
                -5, // Whitespace: Space
                -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, -9, // Decimal 33 - 42
                62, // Plus sign at decimal 43
                -9, -9, -9, // Decimal 44 - 46
                63, // Slash at decimal 47
                52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, // Numbers zero through nine
                -9, -9, -9, // Decimal 58 - 60
                -1, // Equals sign at decimal 61
                -9, -9, -9, // Decimal 62 - 64
                0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, // Letters 'A' through

            // 'N'
                14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, // Letters 'O'

            // through 'Z'
                -9, -9, -9, -9, -9, -9, // Decimal 91 - 96
                26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, // Letters 'a'

                // through 'm'
```


CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

```
        39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, // Letters 'n'

        // through 'z'
        -9, -9, -9, -9, -9 // Decimal 123 – 127
```

pada koding di atas itu berguna untuk memberikan inisialisai pada byte yang akan di rubah menjadi huruf dan di cetak pada papan *wordsearch Game***,** tetapi koding di atas juga membutuhkan proses yang akan mengacakan dan mengubah koding decimal itu menjadi string, yang di lakukan oleh koding di bawah ini berupa penerapan algoritma backtracking juga .

```
private static byte[] proses(byte[] source, int srcOffset, int numSigBytes,                    byte[]
destination, int destOffset, byte[] alphabet) {
        // proses penempatan kata dlm kotak
        // 1 2 3
        // 012345678901234567890123456789 Bit position
        // --------00000000111111122222222 Array position from threeBytes
        // --------| || || || | Six bit groups to index alphabet
        // >>18 >>12 >> 6 >> 0 Right shift necessary
        int inBuff = (numSigBytes > 0 ? ((source[srcOffset] << 24) >>> 8) : 0)
                        | (numSigBytes > 1 ? ((source[srcOffset + 1] << 24) >>> 16) : 0)
                        | (numSigBytes > 2 ? ((source[srcOffset + 2] << 24) >>> 24) :0);

        switch (numSigBytes) {
        case 1:
                destination[destOffset] = alphabet[(inBuff >>> 18)];
                destination[destOffset + 1] = alphabet[(inBuff >>> 12) & 0x3f];
                destination[destOffset + 2] = EQUALS_SIGN;
                destination[destOffset + 3] = EQUALS_SIGN;
                return destination;
        case 2:
                destination[destOffset] = alphabet[(inBuff >>> 18)];
                destination[destOffset + 1] = alphabet[(inBuff >>> 12) & 0x3f];
                destination[destOffset + 2] = alphabet[(inBuff >>> 6) & 0x3f];
                destination[destOffset + 3] = EQUALS_SIGN;
                return destination;
        case 3:
                destination[destOffset] = alphabet[(inBuff >>> 18)];
                destination[destOffset + 1] = alphabet[(inBuff >>> 12) & 0x3f];
                destination[destOffset + 2] = alphabet[(inBuff >>> 6) & 0x3f];
                destination[destOffset + 3] = alphabet[(inBuff) & 0x3f];
                return destination;

        default:
                return destination;
```

```
public static String kata(byte[] source) {
        return gabung(source, 0, source.length, ALPHABET, true);
    }

    public static String kata2(byte[] source, boolean doPadding) {
        return gabung(source, 0, source.length, WEBSAFE_ALPHABET, doPadding);
        }
```


CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Selain itu penerapan backtracking juga pada penempatan posisi alphabet pada papan wordseach game. dan algoritma backtracking juga di terapkan pada pembentukan warna pada alphabet atau hurup sudah menjadi kalimat seperti gambar berikut.

Gambar 3.4 Perbedaan warna penerapan backtraking

Pada penelitian ini, implementasi metode *Backtraking* digunakan sebagai solusi untuk membuat kata baru, pemberian warna dan juga penyusunan posisi alphabet di papan *wordsearch* pada permainan ini sehingga data yang ada di fungsikan secara maksimal dan juga mampu membedakan huruf yang sudah di bentuk kalimat dan masih belum terbentuk . di mana hampir semua uji coba yang telah dilakukan pada pengoperasian *wordseacrh game* Empat mazhab pada setiap levelnya.

4.1.2 Implementasi Antarmuka

Pada bab II, subbab perancangan antarmuka *game*, digambarkan bahwa *wordsearch game* empat mazhab yang akan dibuat sama seperti game wordsearch pada umum nya , berikut *screenshoot* dari *wordsearch game* empat mazhab yang telah dibuat pada penelitian ini:

a. Antarmuka awal

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

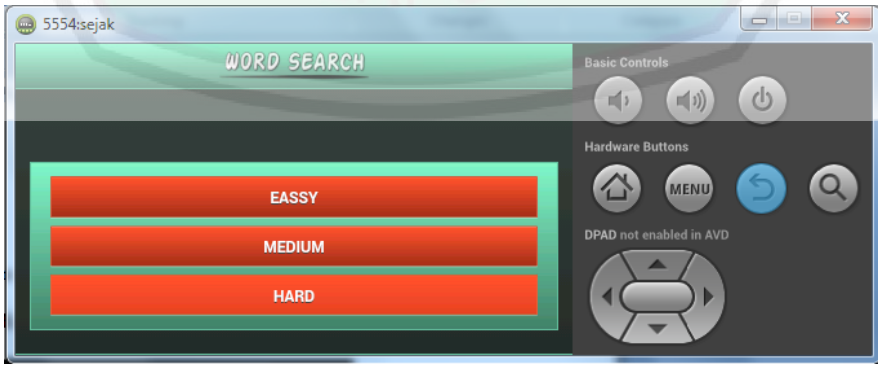
Antarmuka awal untuk *wordsearch game Empat* Mahzab dapat dilihat pada gambar 4.1, di mana terdapat beberapa tombol seperti :

1. Logo : Untuk memulai permainan *wordsearch game* Empat Mahzab.

Gambar 4. 1 Antarmuka awal *game*

b. Antarmuka pemilihan level

Pada antarmuka pemilihan level ini hanya terdapat 3 tombol, yaitu: mudah, sedang, sulit yang mana fungsi tombol ini adalah membuat elemen *array* untuk batas level. Masing-masing dari tombol tersebut memiliki elemen *Grid atau matrix* yang berbeda. Seperti yang dijelaskan pada subbab **Implementasi Metode,** bahwa elemen *Grid atau Matrix* pada level mudah = 7, sedang = 9 dan sulit = 11.Selain itu pada saat pemain memilih level, data juga diletakan di *Database* yang sama atau di jadikan satu.



Gambar 4. 2 Memilih level untuk *game*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

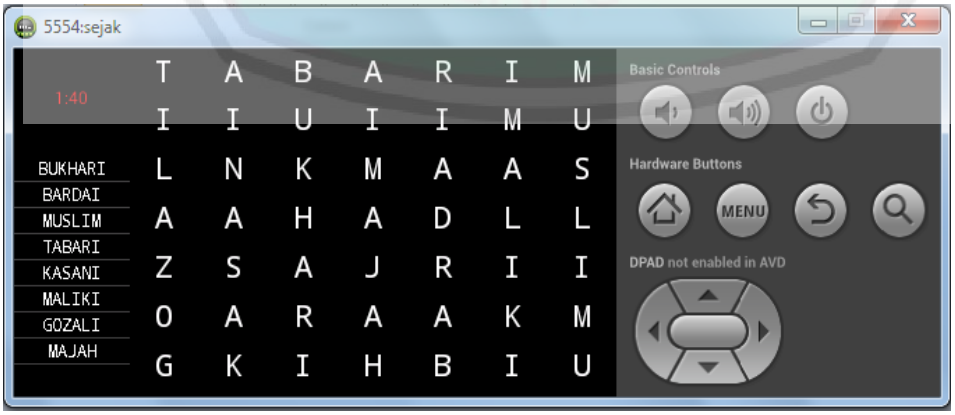
c. Antarmuka area permainan

Ketika pemain memilih level tertentu, maka penampakan antarmuka area permainan akan sesuai dengan pemilihan level tersebut. Jika memilih level mudah, maka penampakannya seperti pada gambar 4.2, di mana pada area permainan terdapat 110 Nama tokoh penganut 4 Mahzab dalam Islam ,sedangkan untuk penampakan anatarmuka pemilihan level sedang dan sulit dapat dilihat pada gambar 4.6 dan 4.7.Selain itu juga pada area pemainan terdapat 2 tombol, yaitu:

Time : Untuk melihat waktu dalam menyelesaikan permainan ini dan tidak ada batasan waktunya tergantung cepat user dalam menyusun kata yang tersebar.

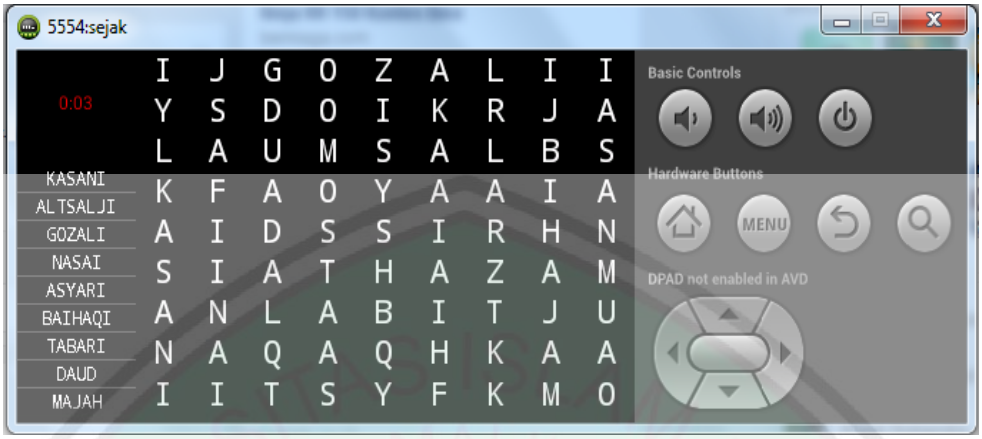
Tampilan Kata : Untuk menampilkan kata kata atau nama tokoh yang harus di cari dan di susun di kotak Alphabet sehingga user bisa menyelesaikan permainan ini .

Gambar 4. 3 Antarmuka untuk tampilan kata



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.4 Antamuka Game Saat Level Mudah

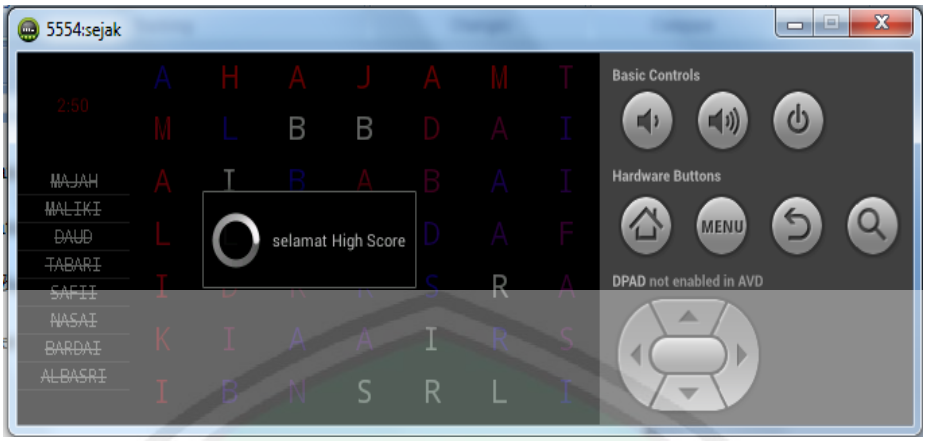


Gambar 4. 5 Antamuka game saat level sedang

Gambar 4. 6 Antarmuka *game* saat level sulit

Pada dasarnya permainan Wordsearch empat mazhab ini sama dengan permainan cari kata pada umum nya dan ketika di permainan ini nama tokoh yang di cari sudah habis dalam *database* terpakai maka metode backtraking akan membentuk kata baru berdasarkan sumber kata yang sudah ada di dalam *Database* selain itu juga memberikan perbedaan warna antar nama toko empat mazhab yang sudah tersusun.pada permaian ini juga menampilkan skore dan nama user ketika user sudah selesai menyusun permainan atau kata dalam permainan ini ,

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

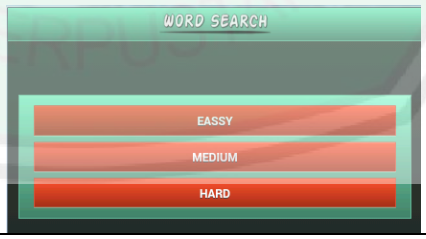


Gambar 4. 7 Antarmuka ketika memasuki tahap akhir atau selesai area permainan

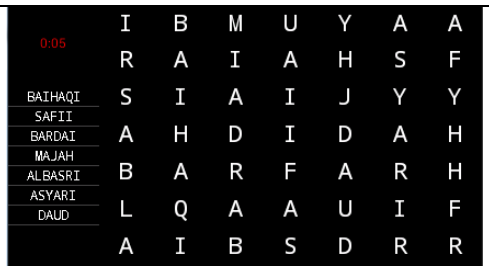
Pada gamber 4.7 memberikan gambaran tentang permainan yang sudah selasai alphabet nya di susun , dalam permainan ini penulis tidak memberikan nama tokoh empat mazhab secara keseluruhan karna nama tokoh Empat mazhab terlalu panjang dan tidak bisa di tampung dalam grid permainan ini, untuk itu penulis hanya mengambil nama tokoh sesuai dengan jumlah grid yang tidak lebih dari 7, 9 , dan 11.

4.2 Pengujian Game

4.2.1 Uji Coba Game

No.	*Specifikasi android*	Hasil	Keterangan
1.	Android ginger bread		Aplikasi berjalan dengan baik
2.	Jelly bean		Di android Jelly bean sudah berjalan tetapi akan lambat

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

			
3.	EMULATOR ANDROID BLUESTACK		Aplikasi *game* sudah berjalan baik dan bisa menerapkan lagoritma *Backtraking*

Tabel 4. 1Uji Coba *wordsearch game* pada android yang berbeda

Pada tabel di 4.1 diterangkan bahwa *game* yang dibuat pada penelitian ini hanya mampu berjalan baik pada pada beberapa jenis android .

4.2.2 Rekapitulasi Hasil Kuesioner

Hasil kuesioner untuk para responden setelah memainkan *Wordsearch game* Empat mazhab Islam di tampilkan data di table kuesioner yang ada di lampiran 1. Pada tabel 4.2 di lampiran 1 merupakan hasil rekapitulasi kuesioner kepada beberapa responden. Adapun diambilnya responden dari jenjang pendidikan SMA dan Serjana dikarenakan lingkungan sekitar peneliti terdapat banyak dari kalangan tersebut. Selain itu banyak responden yang menyatakan bahwa *game* ini memiliki kekurangan dan kelebihan tergantung respoden masing masing. Sehingga nantinya dapat di ketahui pengembangan *game* untuk selanjutnya yaitu penelitian kedepannya.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Evaluasi dan Analisa

Wordsearch game Empat mazhab merupakan *game* yang dikembangkan berbasis *Mobile android*. Setelah diuji coba pada 3 jenis *android* yang berbeda, pada percobaan *game* ini hasilnya semua bisa berjalan dengan baik di 3 jenis android ini dan kemungkinan juga untuk android terbaru akan menghasilkan game yang berjalan dengan baik.

Selain itu pada uji coba terhadap responden, didapatkan hasil yang cukup baik. Hasil persentase dari rekapitulasi menyatakan bahwa kelayakan untuk dikembangkan dan dipublikasikan sebanyak 51%. Hal tersebut dikarenakan banyaknya nilai yang menyatakan bahwa *game* yang dikembangkan pada penelitian ini menambah informasi seputar tokoh penganut Empat mahzab Islam.Di sisi lain banyak responden juga yang merevisi *game* pada bagian suara, di mana *game* belum di lengkapi dengan suara dan juga animasi yang akan membuat *game* ini lebih menarik untuk di main kan .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan uji coba baik terhadap sistem maupun responden, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Metode *Backtraking* yang diterapkan pada *Wordsearch* Empat mahzab Islam dapat berjalan dengan baik.
- *Wordsearch* Empat mahzab Islam mampu berjalan dengan baik pada 3 jenis android
- Hasil uji coba terhadap responden secara langsung diperoleh bahwa kelayakan *wordsearch game* Empat mahzab untuk dikembangkan dan dipublikasikan sebanyak 51%.
- Kekurangan pada *game* adalah belum di berikan efek suara dan juga animasi

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat *beberapa saran* untuk pengembangan *wordsearch game* Empat mahzab selanjutanya:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Diberikannya metode untuk solusi penyelesaian pada *game.*
- Mendukung semua *android* seperti Ginger bird, Jelly bean
- Memberikan efek suara dan juga animasi *pada Game ini.*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR PUSTAKA

Ismail, Andang. 2006. *Education Games*. Yogyakarta: Pilar Media.

Satria, Rizki. 2011. *Klasifikasi Game.* (diakses pada tanggal 10 Oktober 2013 pukul 20.00 WIB.)

Depag RI, Terjemahan alqur'an, Jakarta, yayasan penyelenggara penerjemah dan penafisran , 1978

Saifuddin Mujtaba, membuka pintu Ijtihat ,2011 , Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Falah As-Suniyah Kencong Jember

Yuliana Setiowati, 2012 Penerapan Algoritma Backtrack pada Game Edukasi

Labirin Matematika Berbasis Mobile ,ITS ,Surabaya

Simone Weil,2012 ,Backtracking Algorithms, *The New York Notebook*

Abdul Qodir Umar Mauladdiwilah, 2013 ,12 ulama kharismatik Indonesia,

Pustaka Basma http://beta.appinventor.mit.edu/learn/setup/setupwindows.html

http://beta.appinventor.mit.edu/learn/setup/setupwindows.html

http://beta.appinventor.mit.edu/learn/setup/setupwindows.html

Irawan, 2009,12 aplikasi java mobile,maxikom Palembang

Ivan Michael,2011 ,membongkar source code berbagi aplikasi android ,gava media, Yogyakarta

Priyanto ,2011,Pemograman android untuk pemula , cerdas pustaka , Surabaya

Dr. h. aboebakar atjeh,Lima mazhab 1997 Banda aceh

Iwan binato,2010, Multimedia Digital Dasar teori ,andy , Yogyakarta

Sujayanto,2011,Artificial intelligence, informatika bandung

Hadist arbain nawawi , terjemahan , 2007

H.R. *Sahîh Muslim* : jilid 7, hal 122

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

http://ribathnurulhidayah.org/2010

mugniyyah,Muhammad"fiqih lima mahzab"2001

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Lampiran 1 Hasil rekapitulasi kuesioner untuk responden

No	Pernyataan	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}	x_{17}	x_{18}	x_{19}	x_{20}	$\sum x$	$\sum x_i$	P (%)
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan	5	4	4	4	4	3	1	5	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	5	3	78	100	78%
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus	1	2	1	1	1	2	1	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	53	100	53%
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan	2	2	3	5	2	5	2	1	2	4	1	2	2	4	3	4	4	4	4	3	83	100	83%
4.	*Game* ini menampilkan data lengkap	3	2	4	1	3	5	2	4	2	1	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	58	100	45%
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus	5	5	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	63	100	63%
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus	5	5	4	4	4	3	2	1	5	3	2	3	4	5	2	3	4	5	5	4	72	100	72%
Jumlah		18	20	15	19	19	15	11	14	20	20	18	18	20	24	20	25	24	25	25	21	407	800	51%

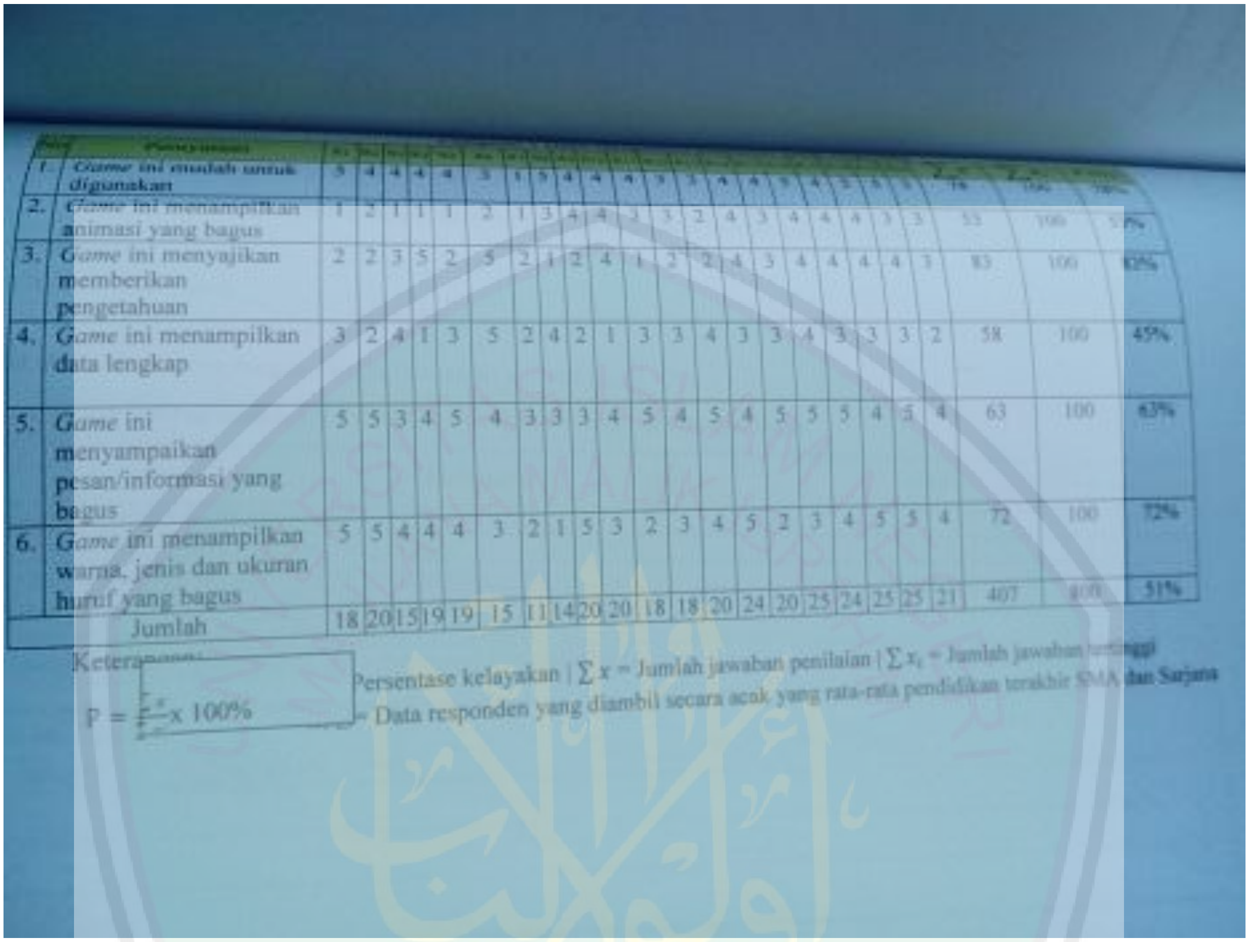
Keterangan:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \text{x } 100\%$$

P = Persentase kelayakan | $\sum x$ = Jumlah jawaban penilaian | $\sum x_i$ = Jumlah jawaban tertinggi

$x_{1\text{-}23}$= Data responden yang diambil secara acak yang rata-rata pendidikan terakhir SMA dan Sarjana

PUSAT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



No	Pernyataan	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	$\sum x$	$\sum x_i$	[illegible]
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan	5	4	4	4	4	3	1	5	4	4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus	1	2	1	1	1	2	1	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	53	100	[illegible]
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan	2	2	3	5	2	5	2	1	2	4	1	2	2	4	3	4	4	4	4	3	83	100	[illegible]
4.	*Game* ini menampilkan data lengkap	3	2	4	1	3	5	2	4	2	1	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	58	100	45%
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus	5	5	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	63	100	63%
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus	5	5	4	4	4	3	2	1	5	3	2	3	4	5	2	3	4	5	5	4	72	100	72%
	Jumlah	18	20	15	19	19	15	11	14	20	20	18	18	20	24	20	25	24	25	25	21	407	[illegible]	51%

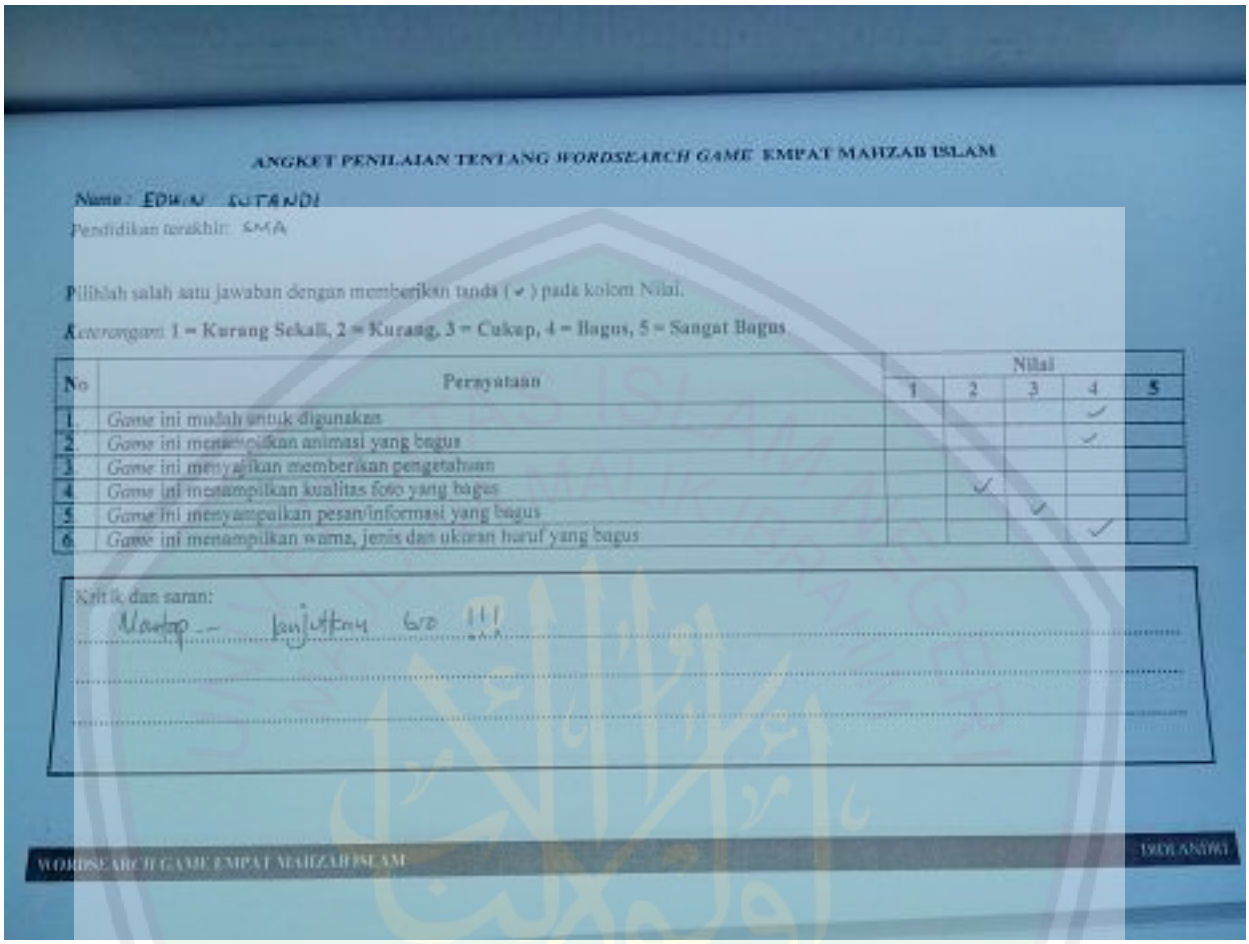
Keterangan:

$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$ … Persentase kelayakan | $\sum x$ = Jumlah jawaban penilaian | $\sum x_i$ = Jumlah jawaban tertinggi

… = Data responden yang diambil secara acak yang rata-rata pendidikan terakhir SMA dan Sarjana

Kuesoener hasil lampiran

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : EDWIN SUTANDI

Pendidikan terakhir: SMA

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

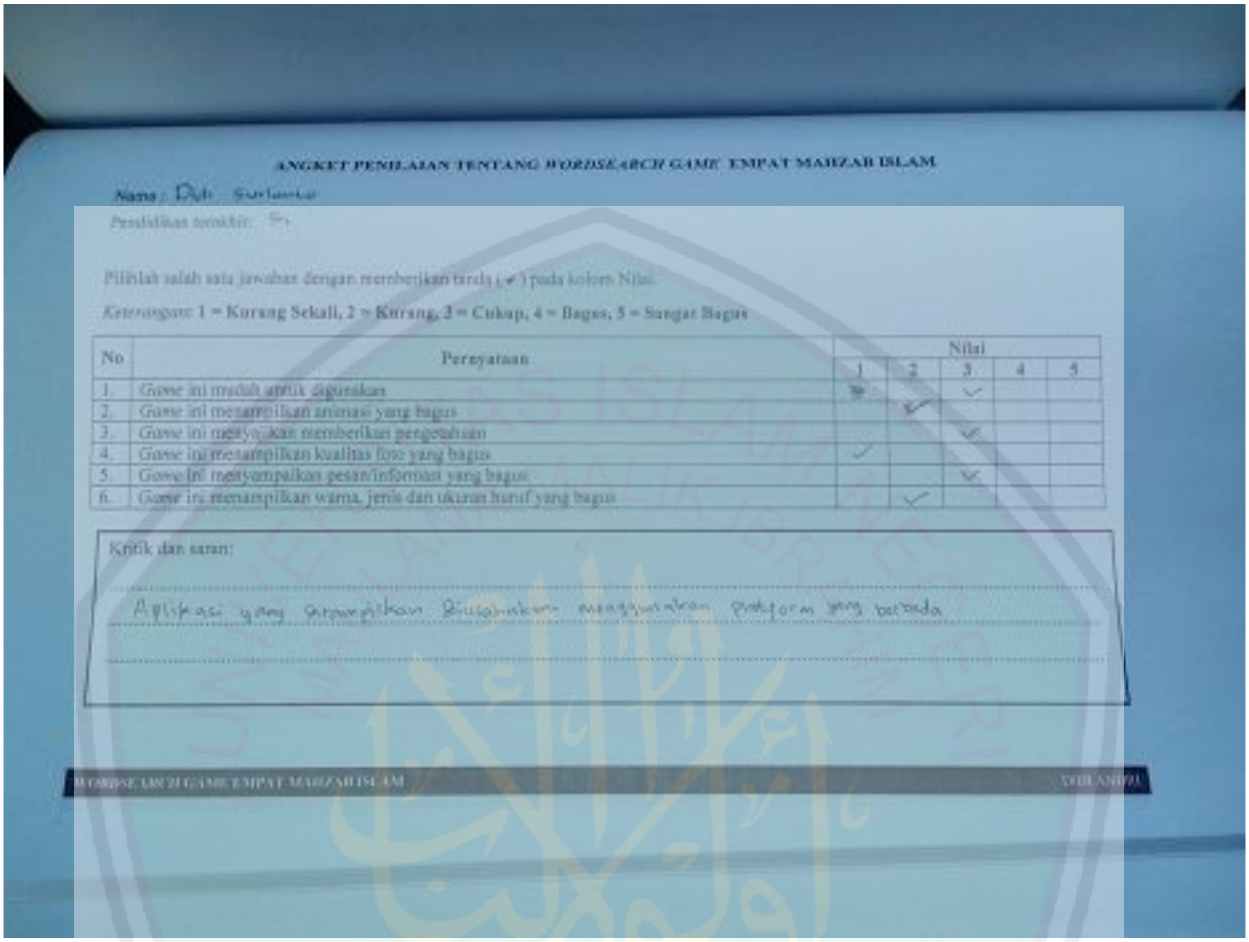
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Game ini mudah untuk digunakan				✓	
2.	Game ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	Game ini menyajikan memberikan pengetahuan					
4.	Game ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✓			
5.	Game ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✓		
6.	Game ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✓	

Kritik dan saran:

Mantap — lanjutkan ke III

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Dwi Surianto

Pendidikan terakhir: S1

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: **1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus**

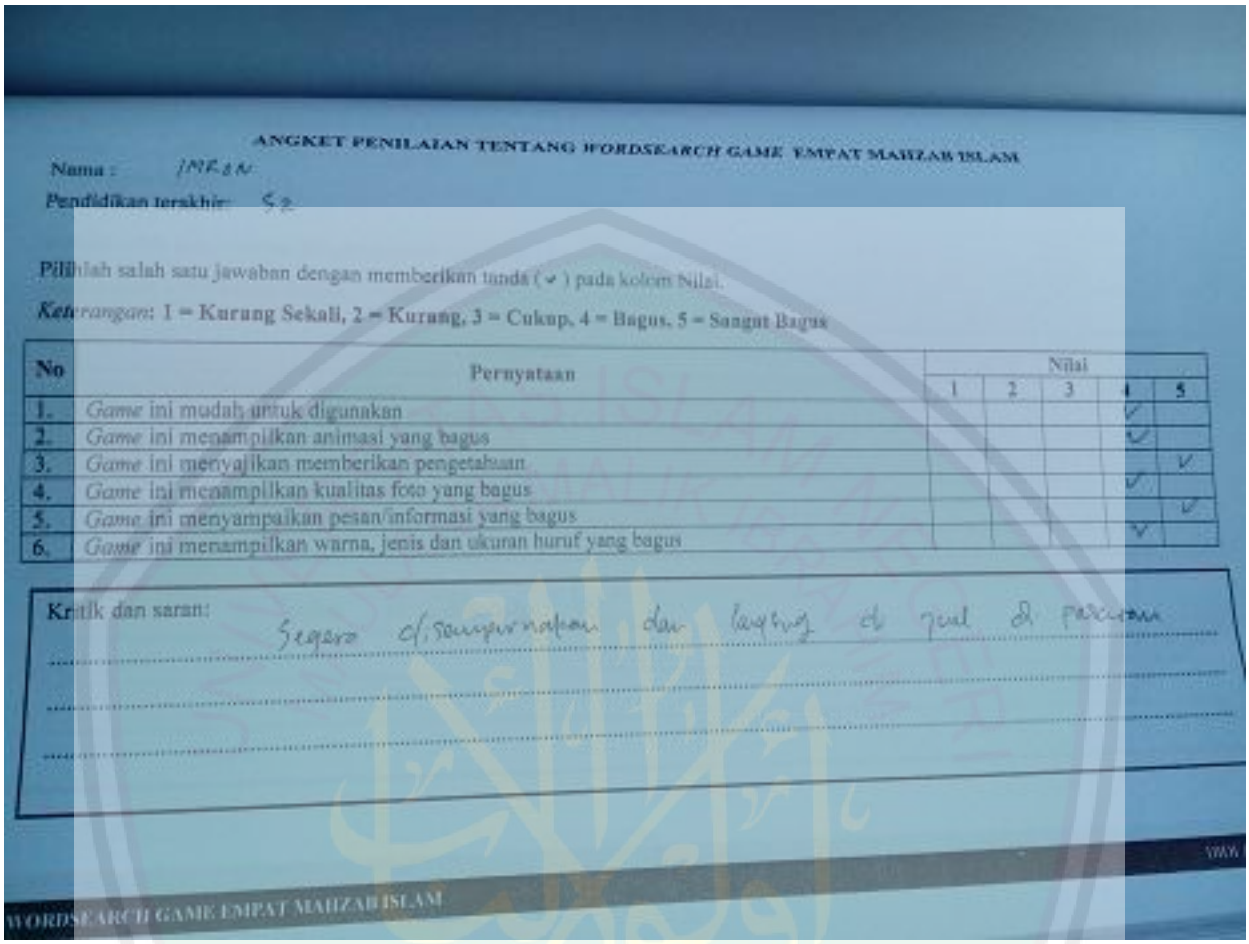
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan	✓ (dicoret)		✓		
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus		✓			
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan			✓		
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus	✓				
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✓		
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus		✓			

Kritik dan saran:

Aplikasi yang ditampilkan digunakan menggunakan platform yang berbeda

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM [illegible]

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : [illegible]

Pendidikan terakhir: S 2

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

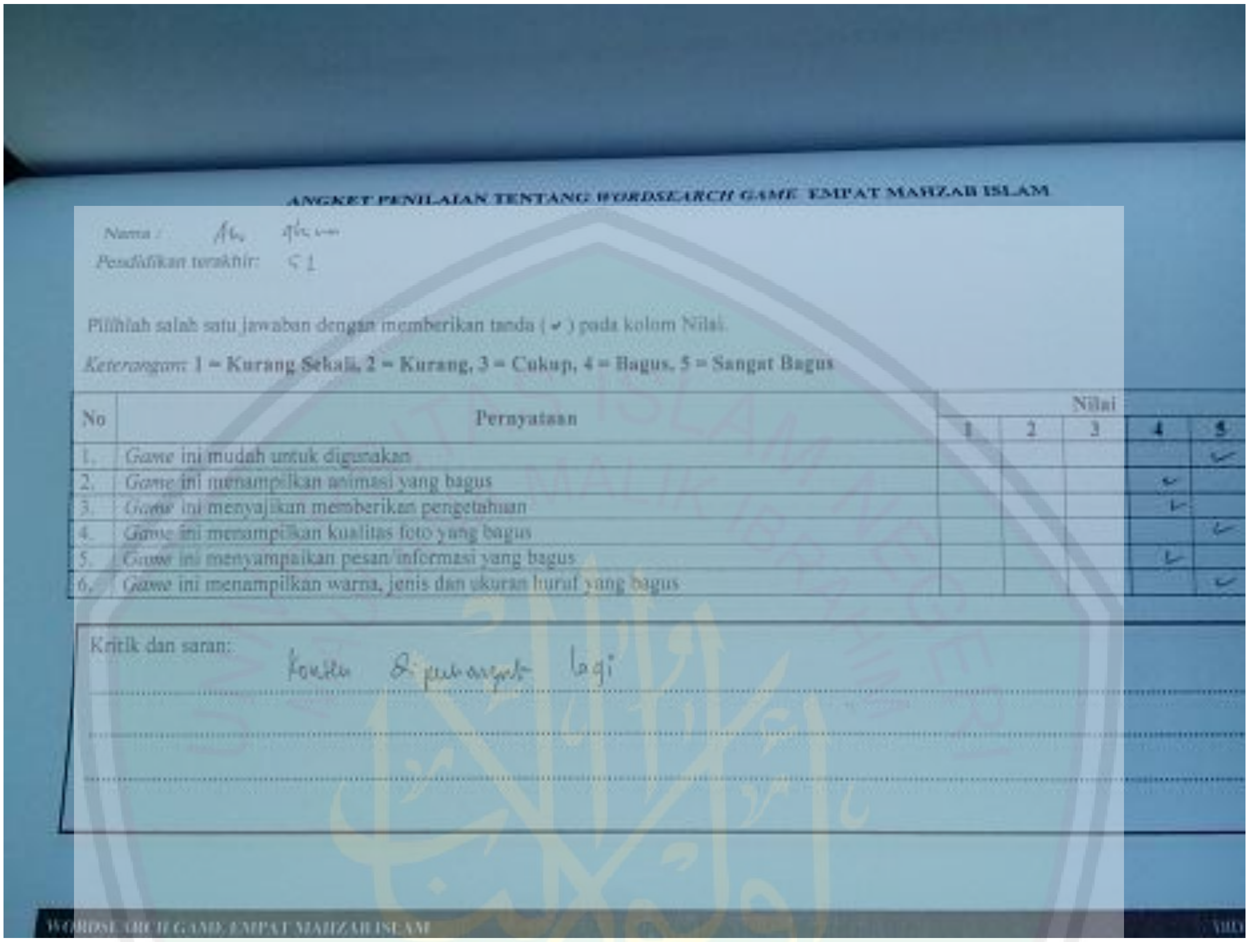
Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan				✓	
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan					✓
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus				✓	
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus					✓
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✓	

Kritik dan saran: Segera di sempurnakan dan lanjut di penelitian

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : [illegible]

Pendidikan terakhir: S1

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✔) pada kolom Nilai.

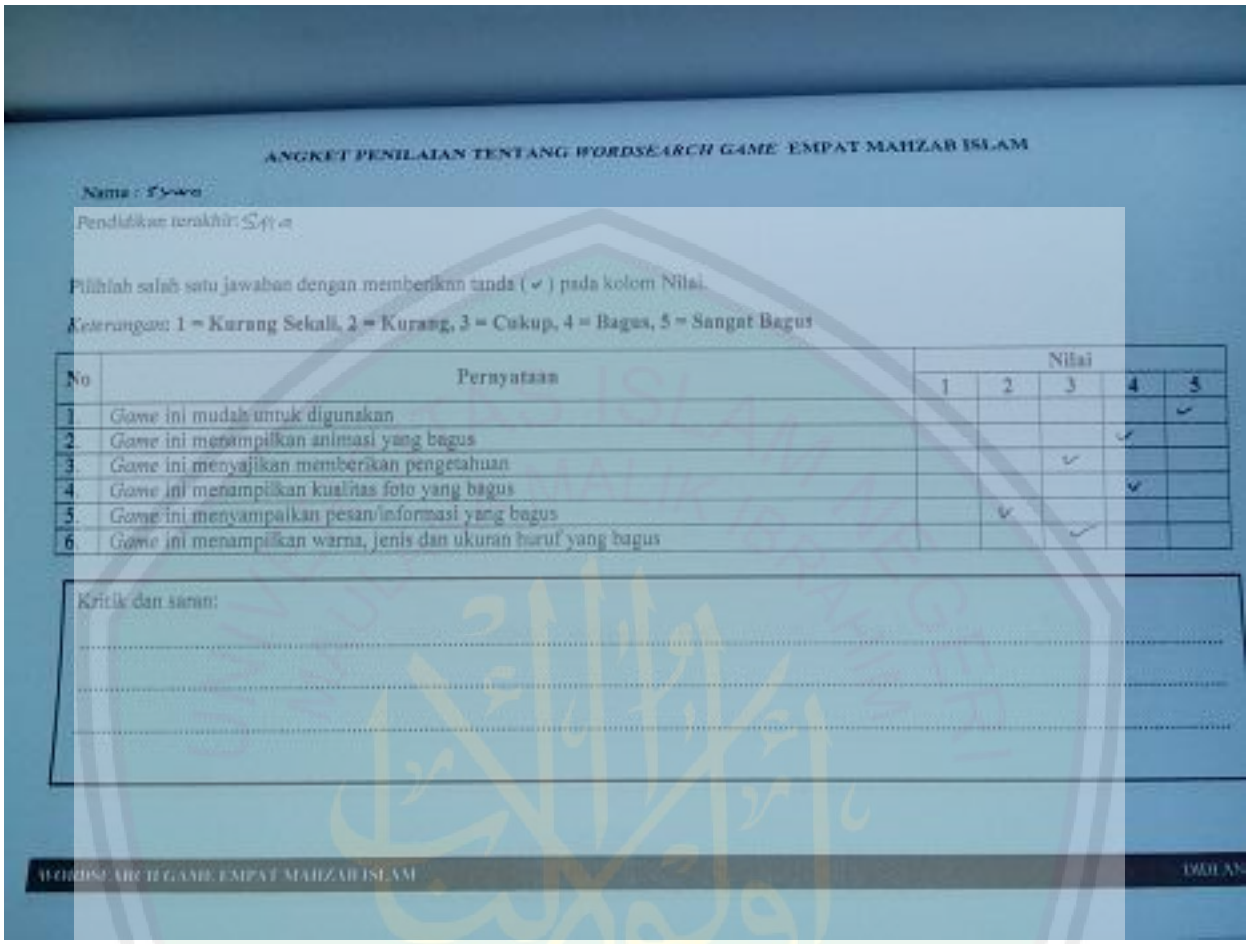
Keterangan: **1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus**

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan					✔
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✔	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan				✔	
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus					✔
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus				✔	
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus					✔

Kritik dan saran: Konten diperbanyak lagi

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Syara

Pendidikan terakhir: SMA

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan					✓
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan			✓		
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus				✓	
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus		✓			
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus			✓		

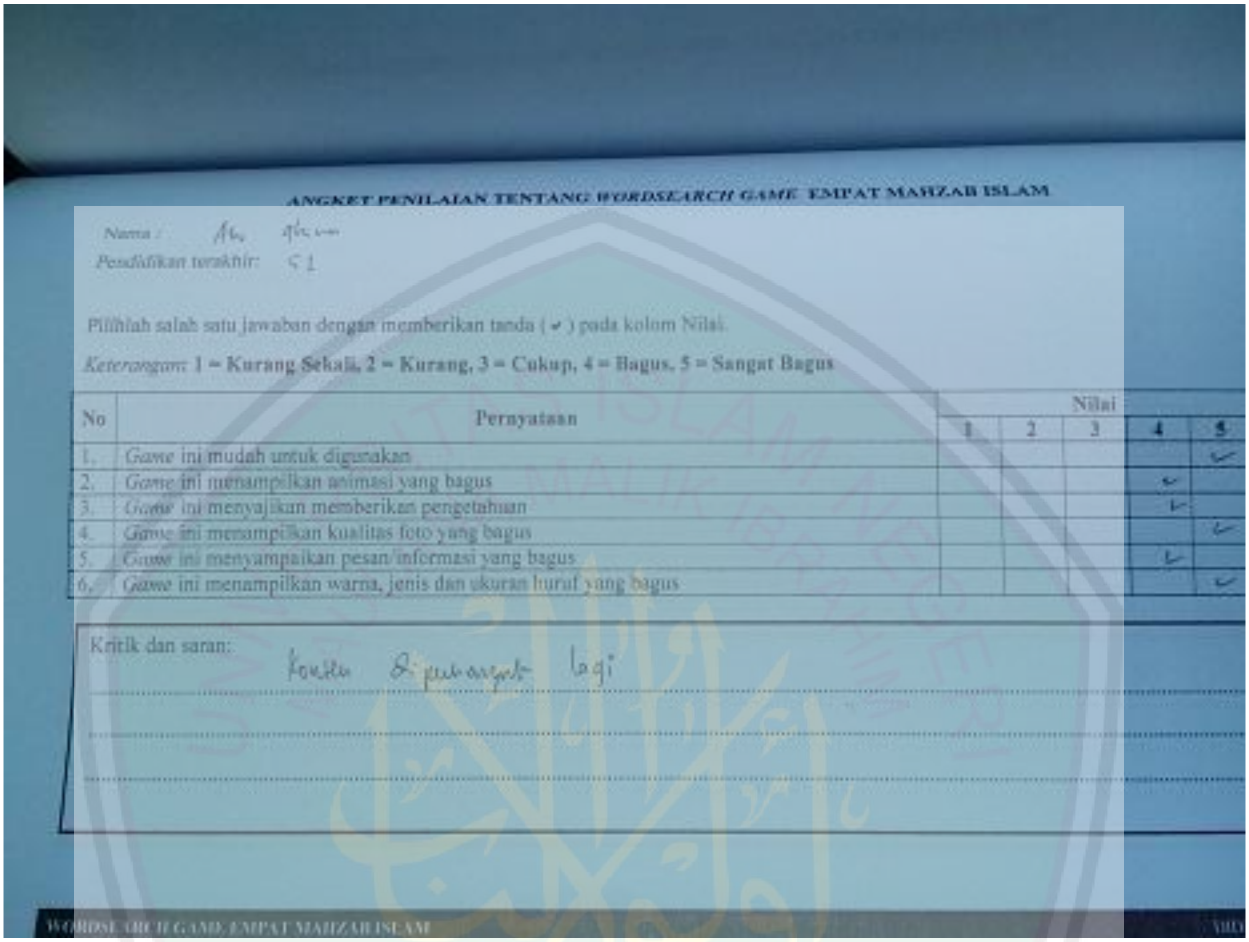
Kritik dan saran:

.....

.....

.....

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : [illegible]

Pendidikan terakhir: S1

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✔) pada kolom Nilai.

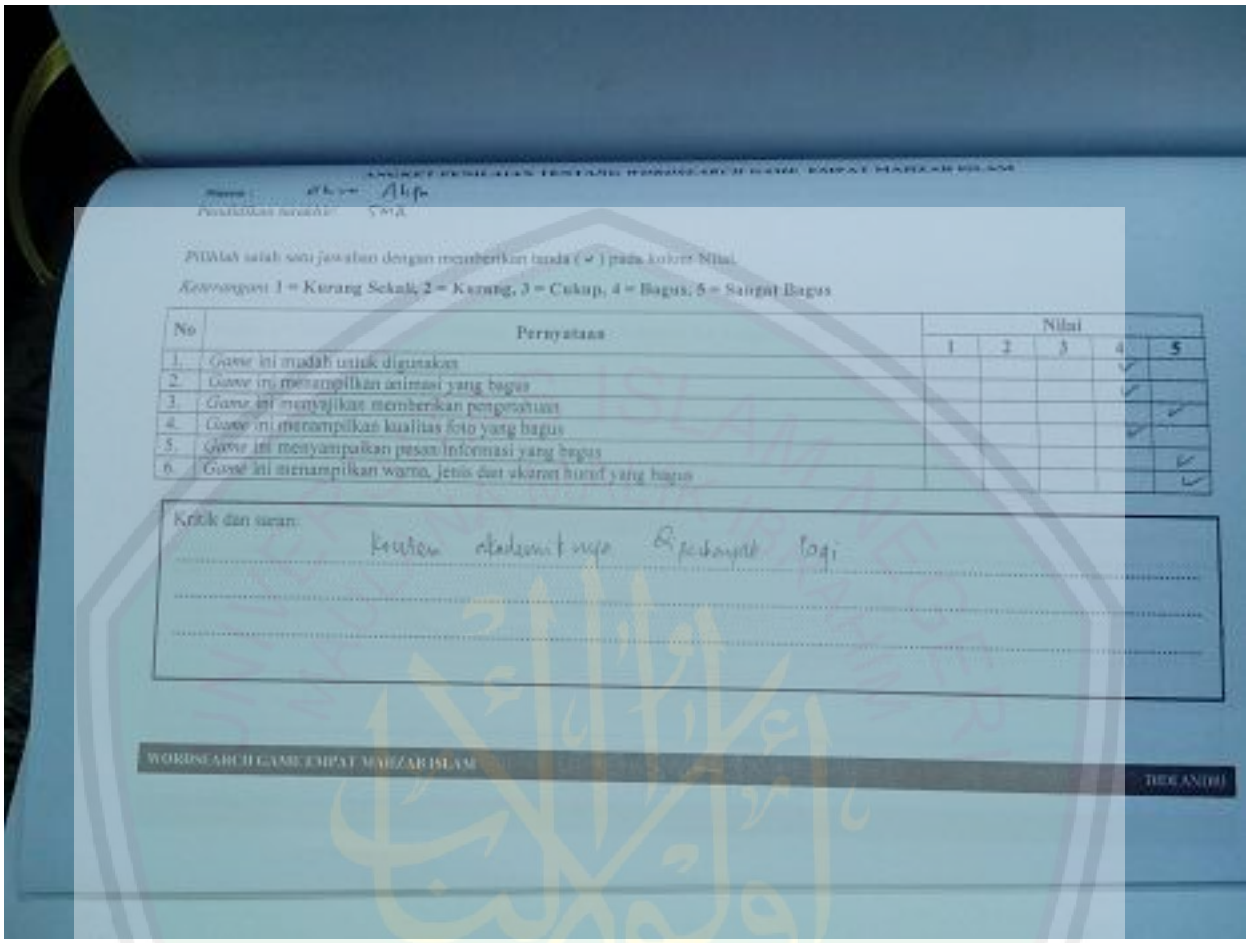
Keterangan: **1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus**

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan					✔
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✔	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan				✔	
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus					✔
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus				✔	
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus					✔

Kritik dan saran: Konten di perbanyak lagi

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

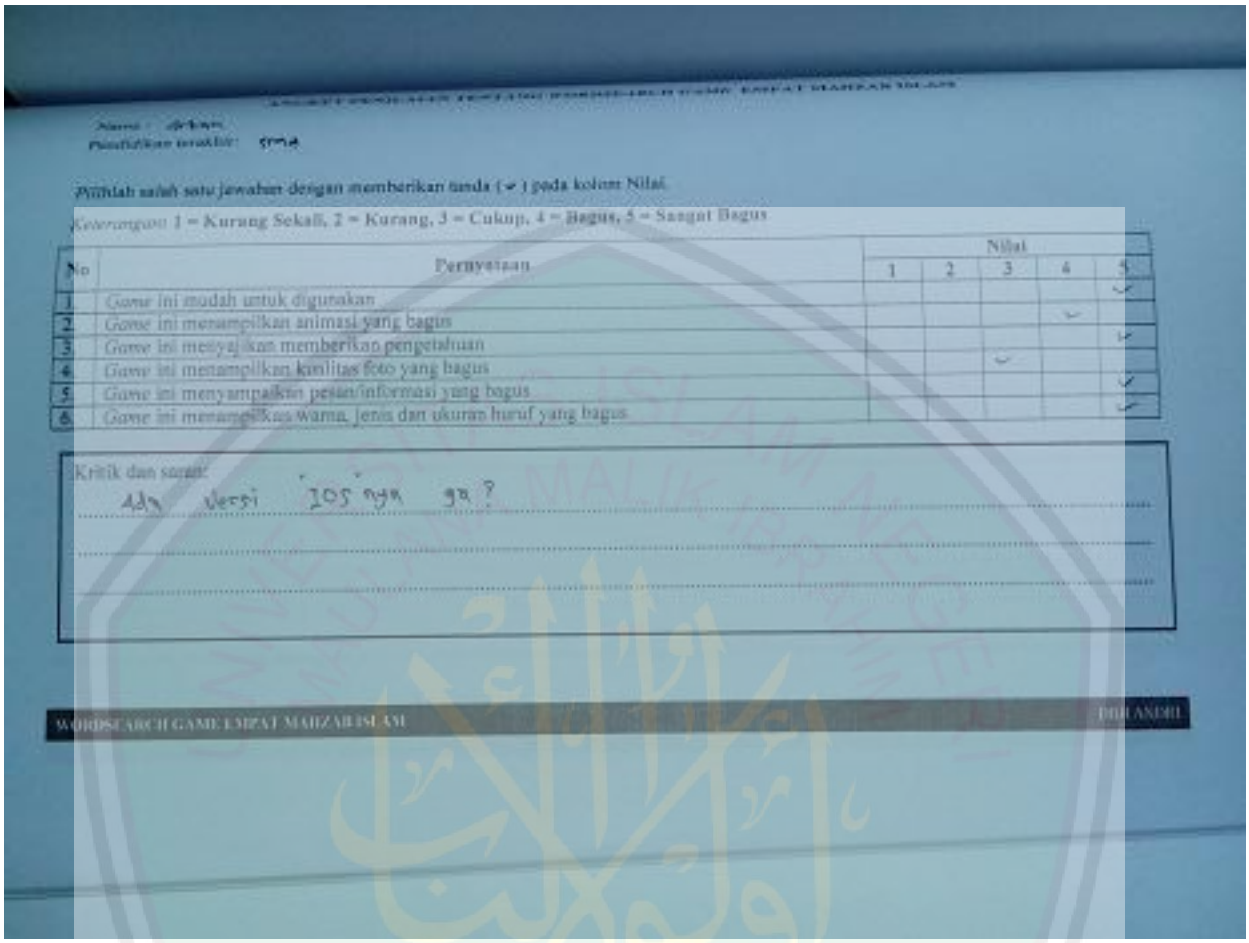
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan				✓	
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan					✓
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus				✓	
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus					✓
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus					✓

Kritik dan saran:

Kurian akademikmya Dipertanyak lagi

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Nama : [illegible]
Pendidikan terakhir : [illegible]

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

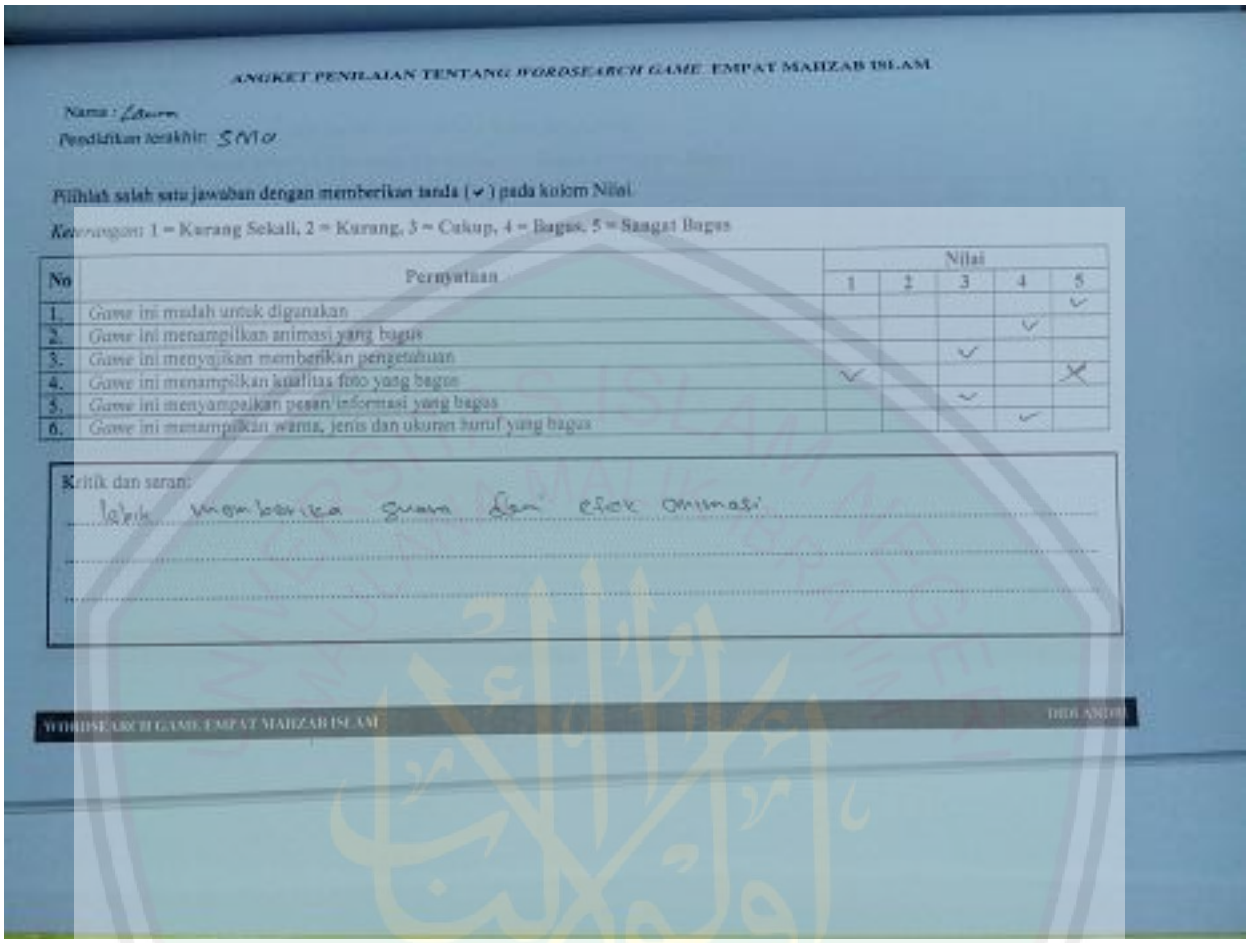
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	*Game* ini mudah untuk digunakan					✓
2	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan					✓
4	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus			✓		
5	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus					✓
6	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus					✓

Kritik dan saran:

Ada versi IOS nya ga ?

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Laura

Pendidikan terakhir: SMA

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

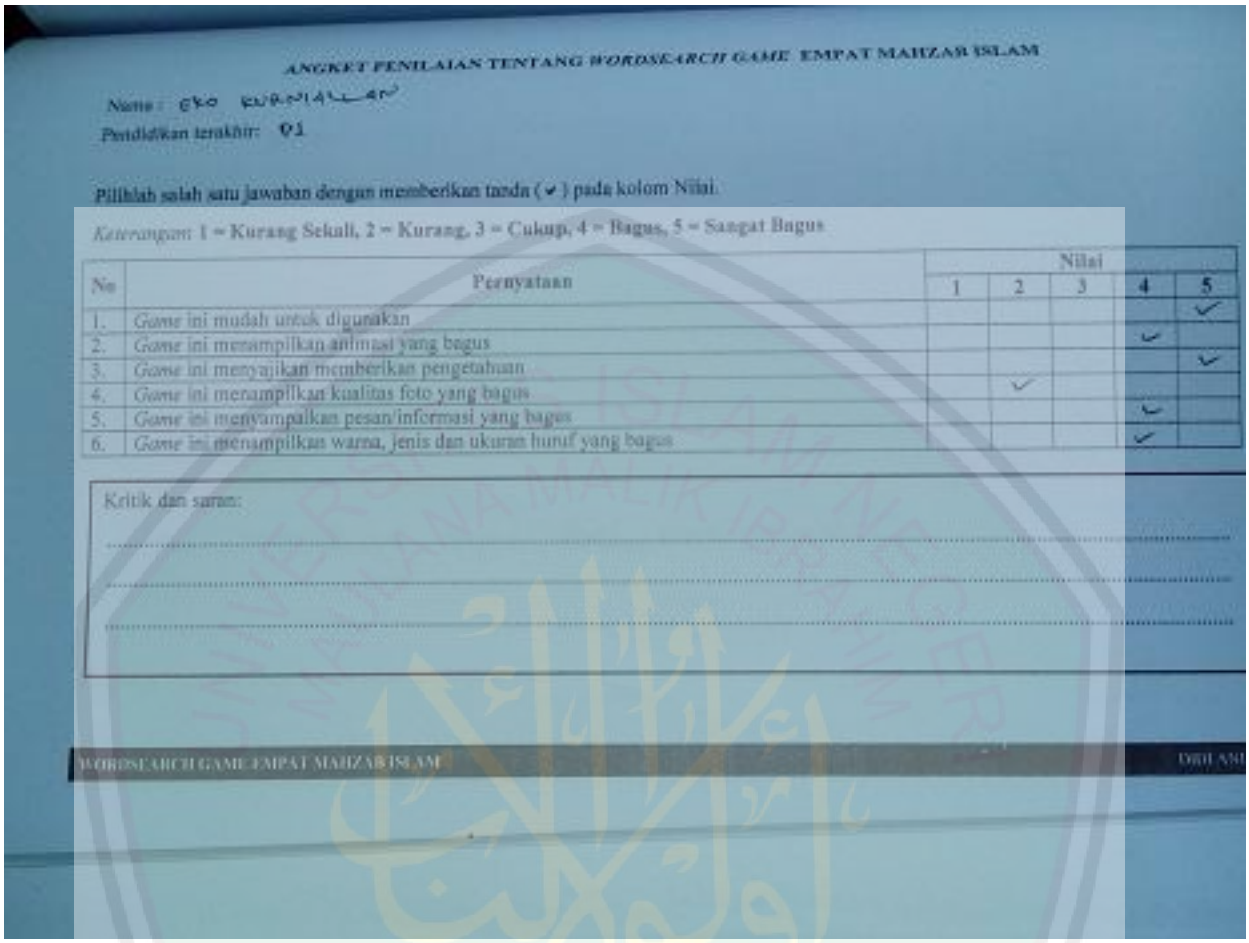
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Game ini mudah untuk diganakan					✓
2.	Game ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	Game ini menyajikan memberikan pengetahuan			✓		
4.	Game ini menampilkan kualitas foto yang bagus	✓				✗
5.	Game ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✓		
6.	Game ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✓	

Kritik dan saran:

lebih menarik game dan efek animasi

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : [illegible]

Pendidikan terakhir: [illegible]

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✔) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan					✔
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✔	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan					✔
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✔			
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus				✔	
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✔	

Kritik dan saran:

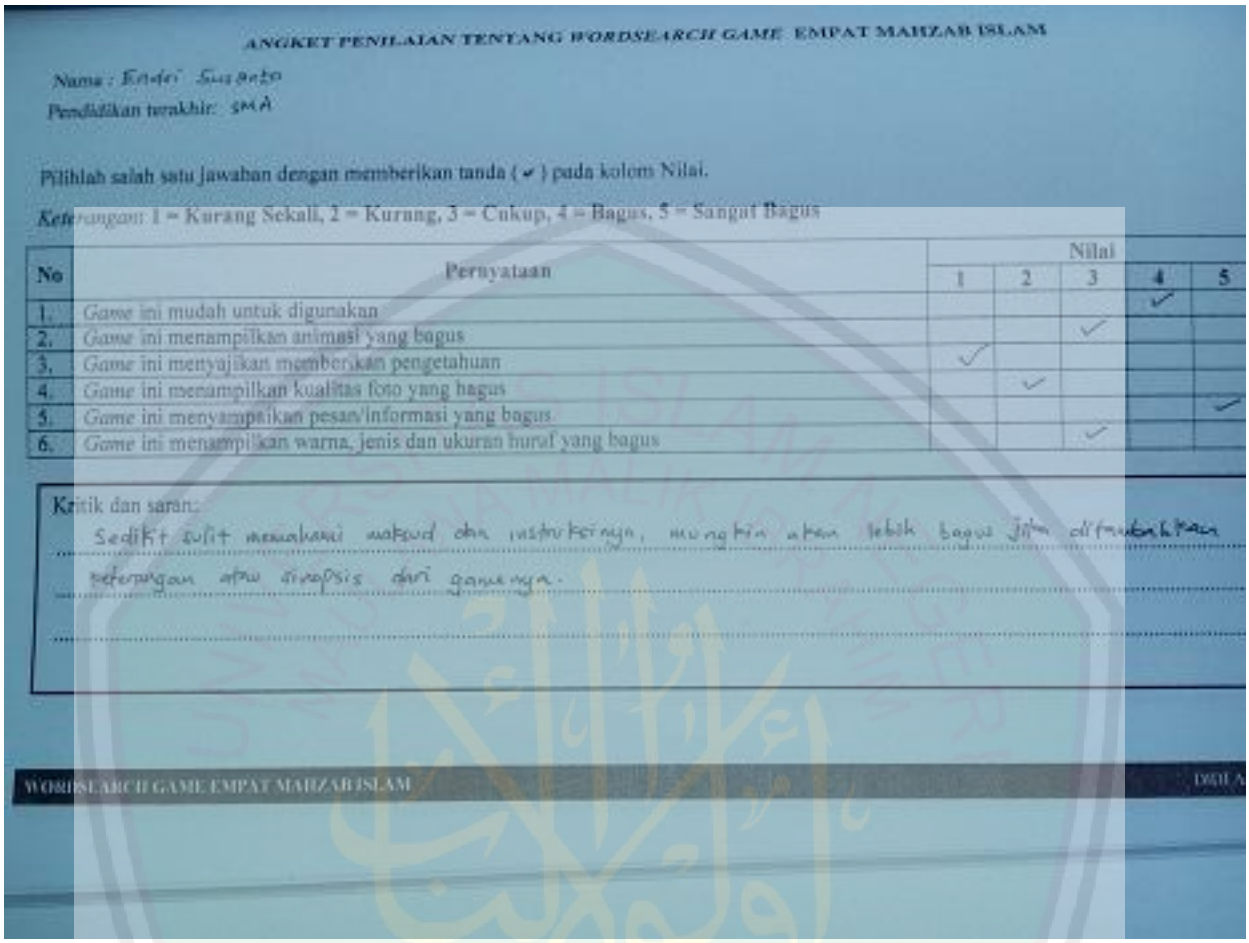
.....

.....

.....

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Kinder Surbakti

Pendidikan terakhir: SMA

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✔) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

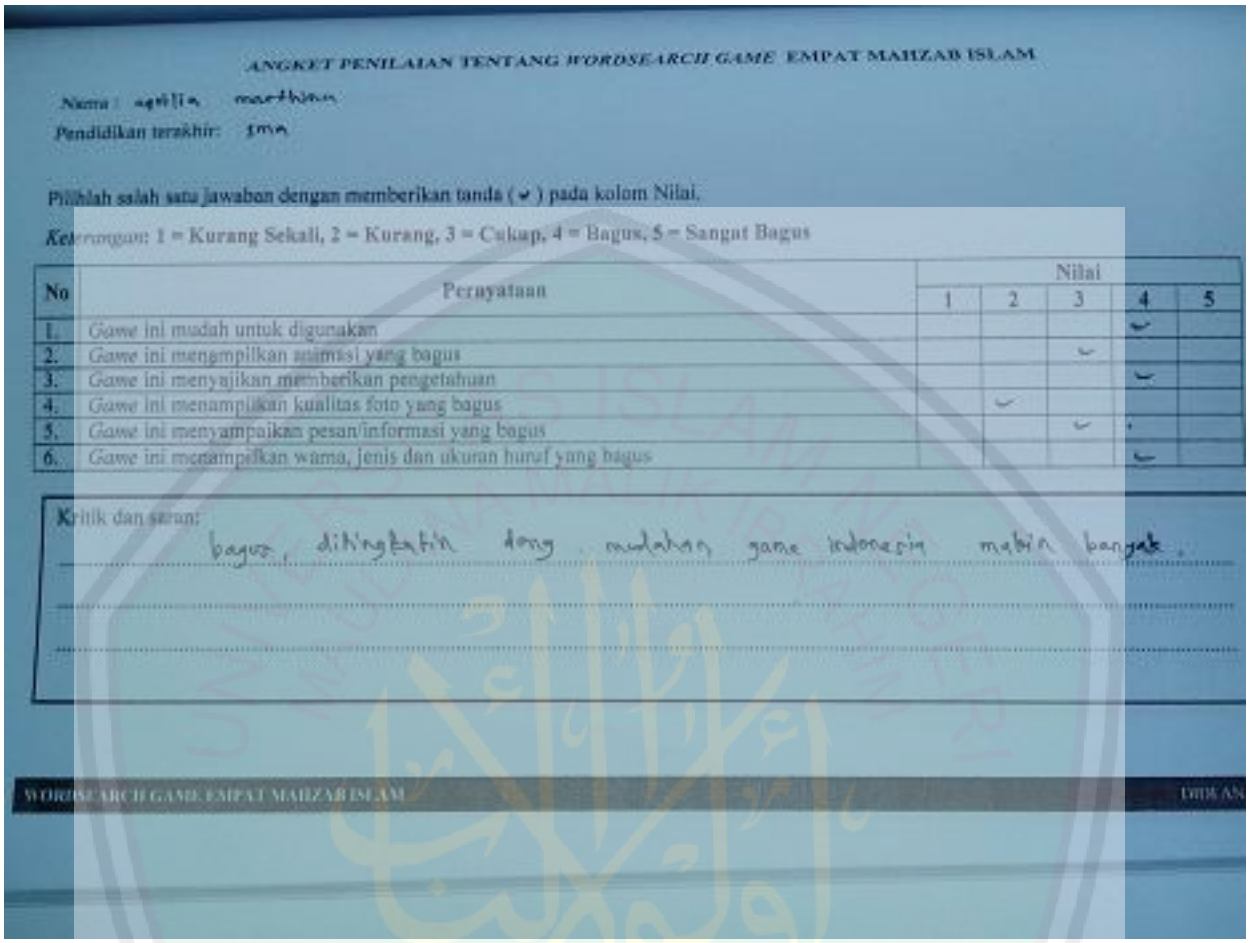
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan				✓	
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus			✓		
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan	✓				
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✓			
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus					✓
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus			✓		

Kritik dan saran:

Sedikit sulit memahami maksud dan instruksinya, mungkin akan lebih bagus jika ditambahkan keterangan atau sinopsis dari gamenya.

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *#FORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : aqilla marthinan

Pendidikan terakhir: sma

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✔) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

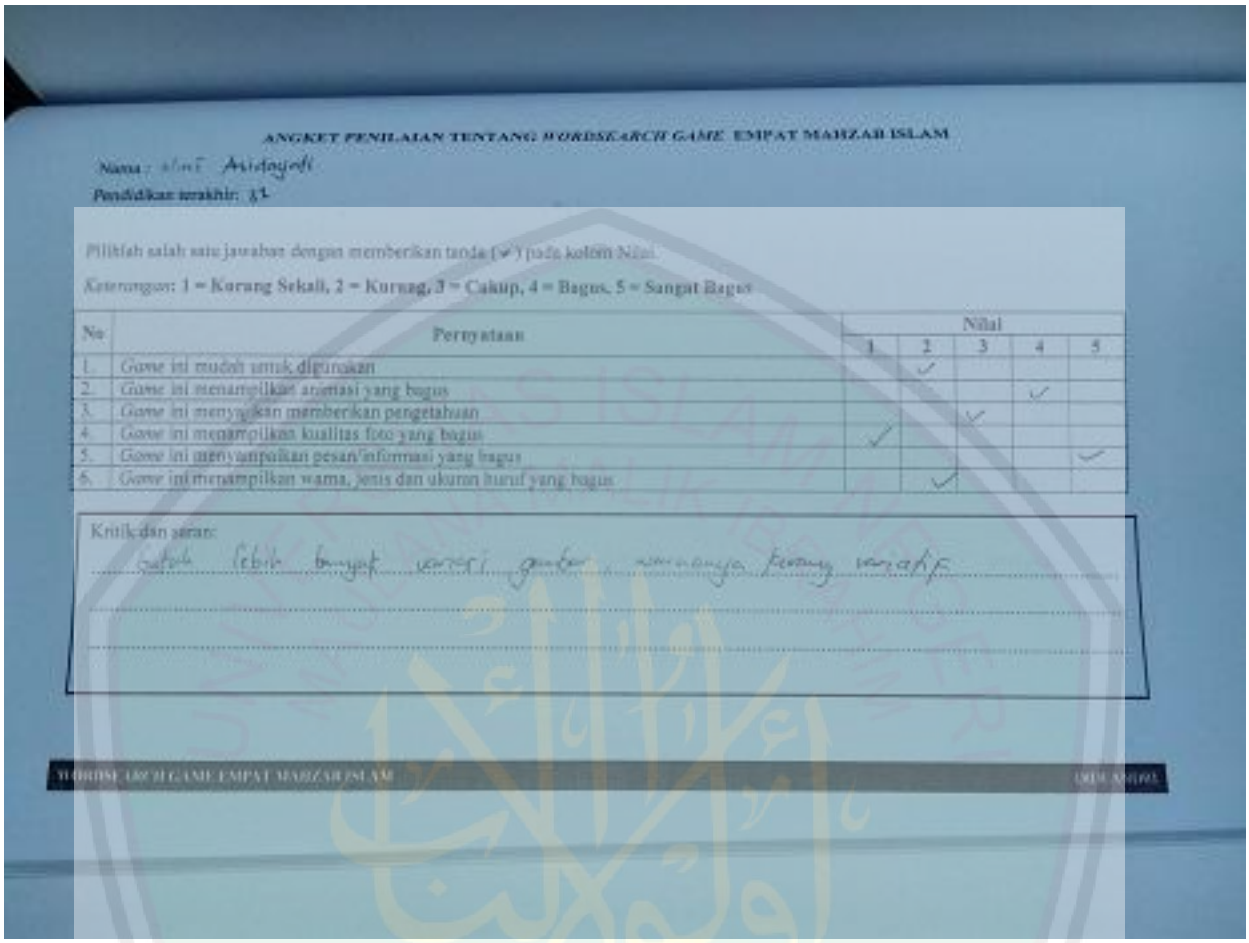
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Gawe ini mudah untuk digunakan				✔	
2.	Gawe ini mengampilkan animasi yang bagus			✔		
3.	Gawe ini menyajikan memberikan pengetahuan				✔	
4.	Gawe ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✔			
5.	Gawe ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✔		
6.	Gawe ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✔	

Kritik dan saran:

bagus, ditingkatin dong mulahan game indonesia mabin banyak.

#FORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Mini Anidayati

Pendidikan terakhir: S1

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan		✓			
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan			✓		
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus	✓				
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus					✓
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus		✓			

Kritik dan saran:

Sebab lebih banyak variasi gambar, warnanya kurang variatif

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ANGKET PENI

Nama : Jaka mandala

Pendidikan terakhir: S1

Pilihlah salah satu jawaban dengan memb

Keterangan: **1 = Kurang Sekali, 2 = Ku**

No	
1.	*Game* ini mudah untuk digunaka
2.	*Game* ini menampilkan animasi yan
3.	*Game* ini menyajikan memberikan p
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/info
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Syifaul Hasanah

Pendidikan terakhir: SMP

pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✔) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

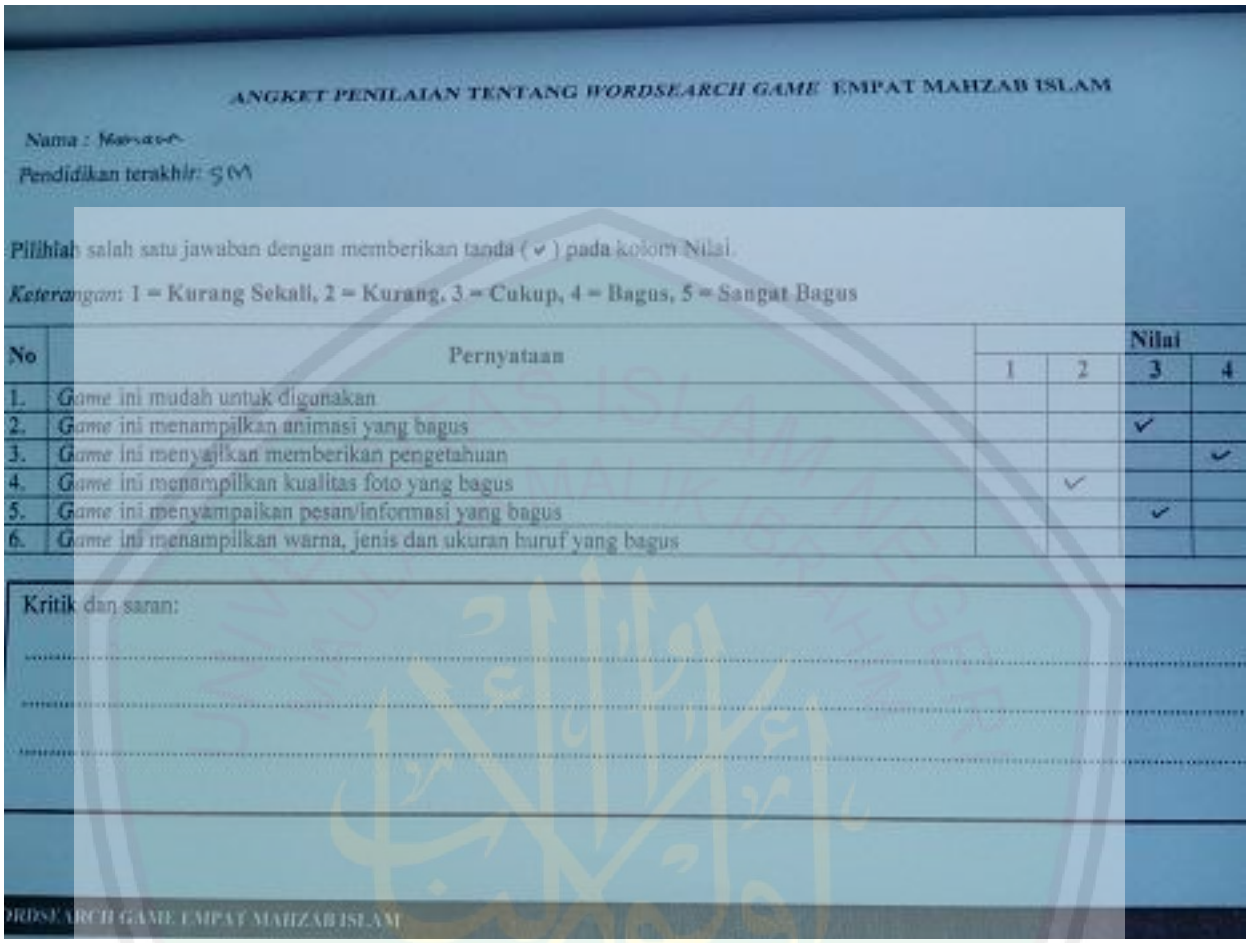
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Game ini mudah untuk digunakan	✓				
2.	Game ini menampilkan animasi yang bagus				✓	
3.	Game ini menyajikan memberikan pengetahuan			✓		
4.	Game ini menampilkan kualitas foto yang bagus				✓	
5.	Game ini menyampaikan pesan informasi yang bagus					
6.	Game ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus			✓		

Kritik dan saran:

kurang menarik, tidak ada efek suaranya

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Mawaddah

Pendidikan terakhir: SMA

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

No	Pernyataan	Nilai			
		1	2	3	4
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan				
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus			✓	
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan				✓
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✓		
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✓	
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				

Kritik dan saran:

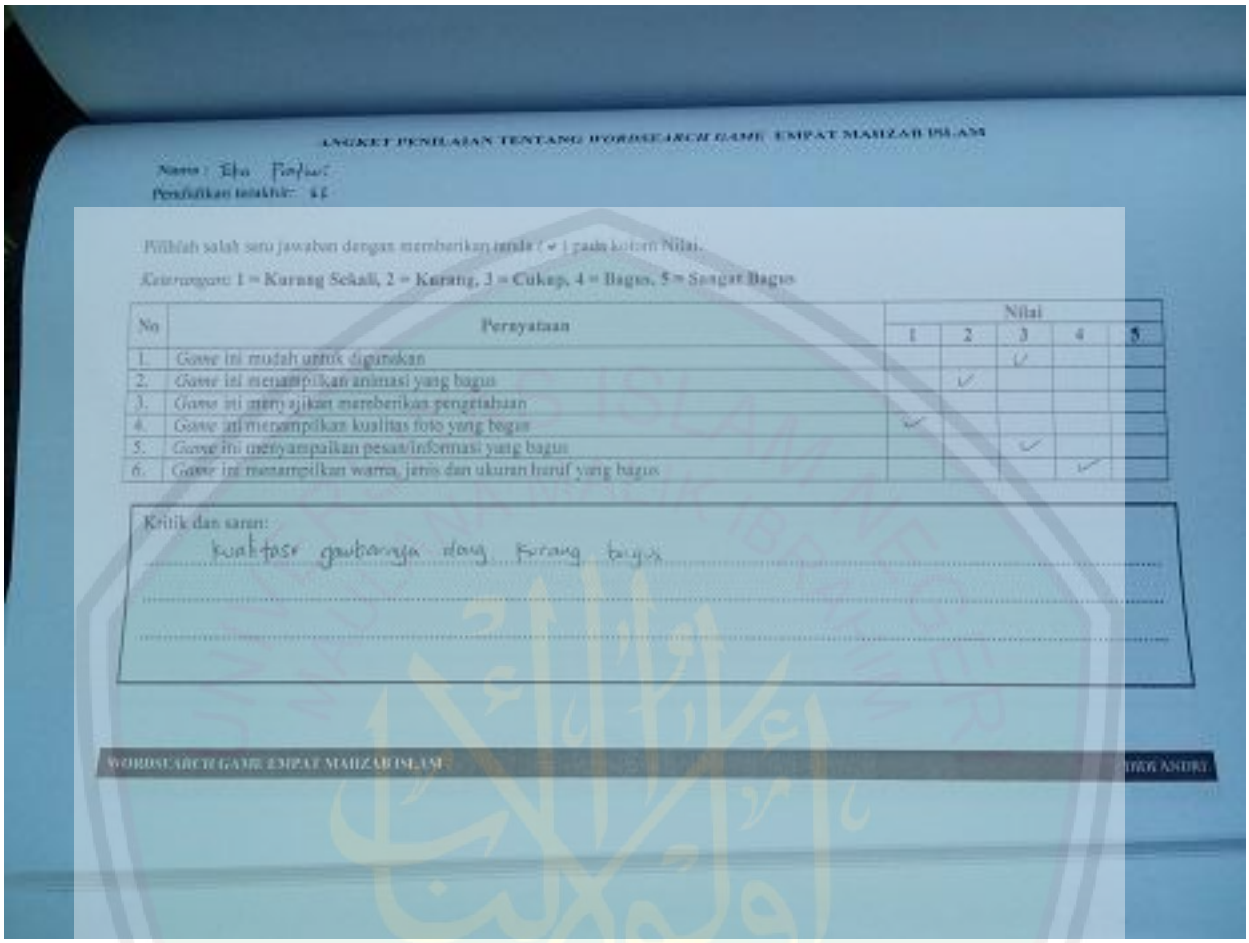
.....

.....

.....

ORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Eka Fitriani
Pendidikan terakhir : SE

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Game ini mudah untuk digunakan			✓		
2.	Game ini menampilkan animasi yang bagus		✓			
3.	Game ini menyajikan memberikan pengetahuan					
4.	Game ini menampilkan kualitas foto yang bagus	✓				
5.	Game ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✓		
6.	Game ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✓	

Kritik dan saran:
kualitas gambarnya masih kurang bagus

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Rifka Azimi

Pendidikan terakhir:

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: **1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus**

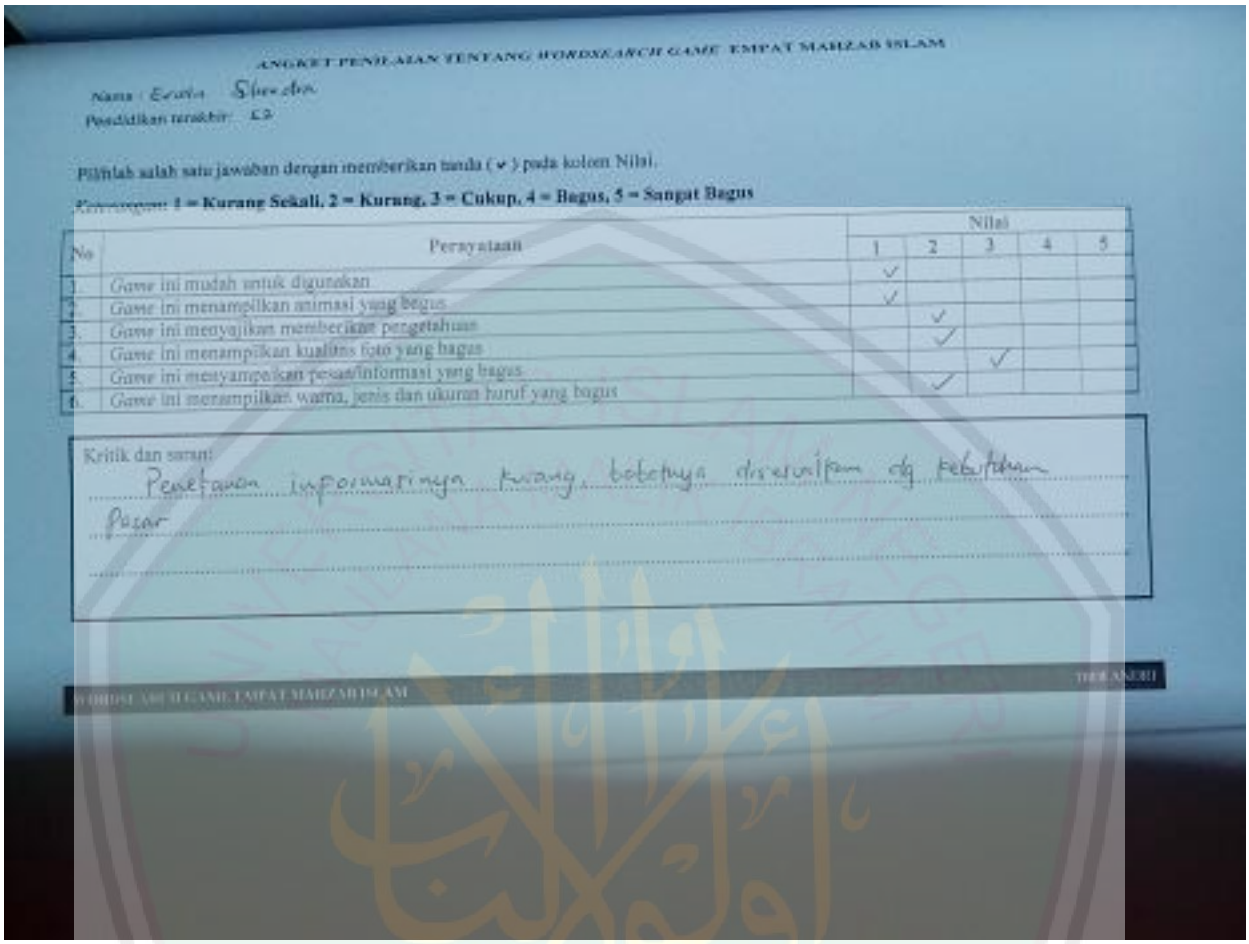
No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan			✓		
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus			✓		
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan			✓		
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✓			
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus				✓	
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus				✓	

Kritik dan saran:

Perban "juga ada game dengan tema "islami" kayak gini . Sipp !!

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



ANGKET PENILAIAN TENTANG *WORDSEARCH GAME* EMPAT MAHZAB ISLAM

Nama : Erwin Sheudra

Pendidikan terakhir: S2

Pilihlah salah satu jawaban dengan memberikan tanda (✓) pada kolom Nilai.

Keterangan: **1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Bagus, 5 = Sangat Bagus**

No	Pernyataan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	*Game* ini mudah untuk digunakan	✓				
2.	*Game* ini menampilkan animasi yang bagus	✓				
3.	*Game* ini menyajikan memberikan pengetahuan		✓			
4.	*Game* ini menampilkan kualitas foto yang bagus		✓			
5.	*Game* ini menyampaikan pesan/informasi yang bagus			✓		
6.	*Game* ini menampilkan warna, jenis dan ukuran huruf yang bagus		✓			

Kritik dan saran:

Penetapan informasinya kurang, bobotnya disesuaikan dg kebutuhan pesar

WORDSEARCH GAME EMPAT MAHZAB ISLAM

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG