

**PENGEMBANGAN G-MAKI (*GAMES* MATEMATIKA
KHASANAH ISLAM) PADA MATERI BILANGAN BULAT
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu persyaratan untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam
Pendidikan Matematika



Oleh :
Eyi Triutami
2223280030

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
TAHUN 2026**

**PENGEMBANGAN G-MAKI (*GAMES* MATEMATIKA
KHASANAH ISLAM) PADA MATERI BILANGAN BULAT
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam
Pendidikan Matematika



Oleh :

Eyi Triutami
2223280030

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
BENGKULU
TAHUN 2026**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-53879/faksimili (0736) 51171-51172

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eyi Triutami
Nim : 2223280030
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul *"Pengembangan G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP"* Adalah asli hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 30 . Juli - 2026

Yang menyatakan



Eyi Triutami

2223280030



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
(UINFAS) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **"Pengembangan G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada Materi Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP"** yang disusun oleh **Ey. Triutami NIM. 2223280030** telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu pada hari Kamis, 13 Agustus 2026 dan dinyatakan **LULUS** memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana (S.Pd) dalam Bidang Tadris Matematika.

Ketua

Dr. Fatrima Santri Syafri, M. Pd. Mat

NIP.198803192015032003

Sekretaris

Novita Angra, M. Hum

NIP.198703062024212025

Penguji I

Betti Dian Wahyuni, M. Pd. Mat

NIP.198103302023212015

Penguji II

Poni Saltifa, M. Pd

NIP.199107142025052001

Bengkulu, 13 Agustus 2026

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Hj. Khairiah, M. Pd

NIP.1968051519970032004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO
(UINFAS) BENGKULU

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172

Website: www.uinbengkulu.ac.id

PENGESAHAN PEMBIMBING

Pembimbing I dan Pembimbing II Menyatakan Skripsi yang ditulis oleh:

Nama : Eyi Triutami

NIM : 2223280030

Prodi : Tadris Matematika

Jurusan : Sains dan Sosial

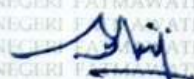
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul "Pengembangan G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada Materi Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP." telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Pembimbing I dan Pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan ujian munaqosyah.

Bengkulu, 2026

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Hj. Khairiah, M. Pd.
NIP. 19680515 19970032004


Dr. Pd. Syaipul Amri, M. Pd.
NIP. 1969040319941210001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO

(UINFAS) BENGKULU

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagur Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736)51276-51171-53879 Faksimili (0736)51171-51172
Website: www.uinfaskulu.ac.id

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan G-MAKI (*Games Matematika Khasanah Islam*) pada Materi Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP

Nama : Eyi Triutami

NIM : 2223280030

Program Studi : Tadris Matematika

Jurusan : Sains dan Sosial

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Bengkulu, 2026

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Hj. Khairiah, M. Pd
NIP. 19680515 19970032004


Dr. Pd. Syaipul Amri, M. Pd
NIP. 19690403 19941210001

Koordinator Program Studi
Tadris Matematika


Resti Komala Sari, M. Pd
NIP. 198803202023212038



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO

(UINFAS) BENGKULU

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211

Telepon (0736)51276-51171-53879 Faksimili (0736)51171-51172

Website: www.uinbengkulu.ac.id

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. **Eyi Triutami**

NIM : 2223280030

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN FAS Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Sdr.

Nama : **Eyi Triutami**

NIM : **2223280030**

Judul Skripsi : **Pengembangan G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) pada Materi Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP**

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang Munaqasyah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Matematika. Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu,

2026

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Hj. Khairiah, M.Pd

Dr. Pd. Syaiful Amri, M.Pd

NIP. 1968051519970032004

NIP. 196904031994121001

MOTTO

“Barang siapa bersyukur, maka (balasan) syukur itu untuk dirinya sendiri.”

(QS. Luqman: 12)

"Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar, keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha."

(BJ. Habibie)

لَا غَالِبَ إِلَّا بِاللَّهِ

"Tidak ada yang menang (atau mengalahkan) kecuali dengan pertolongan Allah SWT"

(Semboyan Pencak Silat Pagar Nusa)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah rabbil 'ālamīn, segala puji bagi Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, kekuatan, serta kemudahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad saw. yang menjadi teladan bagi seluruh umat manusia. Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan hati, karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Pertama untuk kedua orang tuaku tercinta, Bapak Sukarni dan Ibu Ida Laila yang telah menjadi anugerah terindah dalam hidupku. Terima kasih atas kasih sayang yang tak pernah putus, doa yang senantiasa mengiringi setiap langkah, serta segala pengorbanan dan perjuangan yang telah diberikan demi masa depan anak-anaknya. Terima kasih karena tidak pernah lelah mengusahakan pendidikan yang terbaik untukku, meskipun harus mengorbankan waktu, tenaga, dan banyak hal lainnya. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, mengampuni segala dosa, menerima setiap amal kebaikan, serta menganugerahkan surga tanpa hisab kepada Bapak dan Ibu sebagai balasan atas seluruh cinta, pengorbanan, dan keikhlasan yang telah diberikan. Karya sederhana ini aku persembahkan sebagai wujud bakti, rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang tak terhingga.
2. Untuk kakak-kakakku tercinta, Eni Lestari, S.E. dan Ebi Riran Putra, S.Kom., serta kakak-kakak iparku Ruiman

Santoso dan Lidya Purnama Sari, terima kasih atas doa, perhatian, dukungan, serta semangat yang selalu kalian berikan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan nasihat, dan selalu hadir dalam setiap proses perjuanganku. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, serta membalas segala kebaikan kalian dengan balasan terbaik.

3. Untuk keponakanku tersayang, Azril Farel Mustaqim dan Muhammad Al-Fateh, terima kasih telah menjadi sumber kebahagiaan yang selalu mampu menghadirkan senyum di tengah rasa lelah selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga kelak kalian tumbuh menjadi anak yang saleh, berbakti kepada orang tua, bermanfaat bagi agama, bangsa, dan keluarga, serta senantiasa berada dalam lindungan Allah Swt, serta selalu menjadi kebanggaan bucil.
4. Untuk dosen pembimbingku, Ibu Dr. Hj. Khairiah, M.Pd. dan Bapak Dr. Pd. Syaiful Amri, M.Pd., dengan penuh rasa hormat dan terima kasih atas segala ilmu, bimbingan, arahan, kesabaran, motivasi, serta waktu yang telah diberikan kepada ku selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan membalas setiap kebaikan Bapak dan Ibu dengan pahala yang berlipat ganda.
5. Untuk sahabat-sahabatku, Desi Ratnasari, Vina Indriani, dan Shauna Misriyani, terima kasih telah menjadi rumah untuk berbagi cerita, tawa, air mata, serta semangat di setiap proses yang telah kita lalui bersama. Terima kasih telah

membersamai aku dalam suka maupun duka hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga persahabatan ini tetap terjaga sampai kapan pun.

6. Untuk teman-teman seperjuangan Tadris Matematika (B), terima kasih atas kebersamaan, cerita, pengalaman, kerja sama, serta kenangan indah yang telah kita ukir selama menempuh pendidikan S1 disini. Semoga segala impian dan cita-cita kita dimudahkan oleh Allah Swt., serta kesuksesan selalu menyertai langkah kita masing-masing.
7. Terakhir, untuk diriku sendiri, terima kasih karena telah mampu bertahan sejauh ini. Terima kasih telah memilih untuk tidak menyerah, meskipun sering kali merasa lelah, ragu, dan ingin berhenti. Terima kasih telah percaya bahwa setiap proses memiliki waktunya sendiri. Semoga langkah ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih indah, penuh keberkahan, serta membawa manfaat bagi banyak orang. Tetaplah rendah hati, terus belajar, dan jangan pernah berhenti bermimpi.

ABSTRAK

Eyi Triutami : Pengembangan G-MAKI (Games Matematika Khasanah Islam) Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP

Penelitian dilatar belakangi oleh masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa serta belum tersedianya media pembelajaran berbasis permainan yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan media G-MAKI, tingkat kelayakan media G-MAKI, dan efektivitas media G-MAKI. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analyze, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian terdiri atas ahli materi, ahli bahasa, ahli media, serta 32 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dokumentasi, dan tes. Analisis data dilakukan menggunakan persentase validitas dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media G-MAKI memperoleh persentase validasi ahli materi sebesar 90,67%, validasi ahli bahasa meningkat dari 78% menjadi 100%, dan validasi ahli media meningkat dari 77,33% menjadi 93,33%, sehingga termasuk kategori sangat valid. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai rata-rata N-Gain Score sebesar 0,8260 dan N-Gain Persen sebesar 82,5963%, yang berada pada kategori tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media G-MAKI layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat, serta diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran matematika yang inovatif sekaligus dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis permainan yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam pada materi maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

Kata kunci: G-MAKI, media pembelajaran, pemahaman konsep, bilangan bulat, ADDIE.

ABSTRACT

Eyi Triutami : *Development of G-MAKI (Islamic Mathematics Games) on Integer Material to Improve Junior High School Students' Conceptual Understanding*

The study was motivated by students' low level of mathematical conceptual understanding and the lack of game-based learning media integrating Islamic values. This research aimed to determine the development process, feasibility, and effectiveness of G-MAKI. The research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The research subjects included material experts, a language expert, a media expert, and 32 seventh-grade students of SMP Negeri 1 Tebing Tinggi. Data were collected through observations, interviews, questionnaires, documentation, and tests. The data were analyzed using validity percentage analysis and the N-Gain test. The results showed that G-MAKI achieved a material expert validation score of 90.67%, while the language expert validation increased from 78% to 100%, and the media expert validation improved from 77.33% to 93.33%, indicating that the media was highly valid. Furthermore, the effectiveness test yielded an average N-Gain Score of 0.8260 and an N-Gain Percentage of 82.5963%, which falls into the high category. Therefore, G-MAKI is considered feasible and effective as a learning medium for improving students' conceptual understanding of integers. In addition, it is expected to serve as an innovative alternative mathematics learning medium and as a reference for the development of game-based learning media integrated with Islamic values for different mathematical topics and educational levels.

Keywords: G-MAKI, learning media, conceptual understanding, integers, ADDIE.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul “Pengembangan G-MAKI (*Games* Matematika Khasanah Islam) Pada Materi Bilangan Bulat Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMP” dengan lancar tanpa halangan apapun. Tanpa pertolongan dari-Nya maka tidaklah mungkin penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan lancar. Sholawat serta salam yang lupa kita curahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad saw. yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan kepada umatnya dan memberi motivasi untuk selalu menjadi lebih baik.

Proposal ini diajukan sebagai salah-satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Tadris di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Dalam penyusunan proposal ini, banyak sekali bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Zulkarnain Dali, M.Pd. selaku rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

2. Ibu Dr. Hj. Khairiah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
3. Ibu Resti Komala Sari, M.Pd. selaku koordinator Tadris Matematika Universtas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
4. Ibu Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat. sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah ikhlas memberikan dukungan dan bantuan dalam proses belajar pada masa perkuliahan berjalan.
5. Ibu Dr. Hj, Khairiah, M.Pd., selaku pembimbing I, yang telah memberikan arahan, motivasi, serta bimbingan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Pd. Syaiful Amri, M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Seluruh dosen Program Studi Tadris Matematika beserta staf kepegawaian Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta pelayanan yang baik selama penulis menempuh pendidikan.
8. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi salah satu referensi bagi penelitian

selanjutnya. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan rahmat dan ridha-Nya kepada kita semua.

Bengkulu, 2026

Penulis

Eyi Triutami
2223280030



DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Spesifikasi Produk	11
G. Manfaat Penelitian	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Konsep Pengembangan Produk	15
B. Konsep Produk Yang Dikembangkan	50
C. Kerangka Teoritik	61

D. Rancangan Produk	66
---------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	79
B. Metode Pengembangan Produk	79
C. Prosedur Pengembangan	94
D. Teknik Pengumpulan Data	98
E. Teknik Analisis Data	100

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk	105
B. Kelayakan Produk	137
C. Efektifitas Produk	146
D. Pembahasan	163

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	171
B. Saran	173

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Tabel 1.1 Indikator Pemahaman Konsep	45
2	Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi	85
3	Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	86
4	Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	87
5	Tabel 3.4 Rubrik Penilaian Kemampuan pemahaman Konsep	88
6	Tabel 3.5 Kriteria Keputusan Uji Validitas	93
7	Tabel 3.6 Koefisien Reliabilitas	94
8	Tabel 3.7 Penilaian Ahli Menggunakan Skala Likert 1-5	101
9	Tabel 3.8 Kriteria Hasil Validasi Ahli	102
10	Tabel 3.9 Kriteria Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	102
11	Tabel 3.10 Kriteria N Gain	103
12	Tabel 3.11 Katagori Perolehan N Gain Dalam Benruk Persen (%)	103
13	Tabel 4.1 Revisi Ahli Materi Terhadap Materi Bilangan Bulat	139
14	Tabel 4.2 Revisi Ahli Bahasa	141
15	Tabel 4.3 Revisi Ahli Media	144
16	Tabel 4.4 Validasi Materi Ibu Orisa Capriyanti, M.Pd.Mat.	147
17	Tabel 4.5 Validasi Bahasa Sebelum Revisi Ibu Susi Sales, M.Pd	150
18	Tabel 4.6 Validasi Bahasa Sesudah Revisi Ibu Susi Sales, M.Pd.	152
19	Tabel 4.7 Validasi Media Sebelum Revisi Ibu Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat.	154
20	Tabel 4.8 Validasi Media Sesudah Revisi Ibu Dr. Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat.	157
21	Tabel 4.9 Uji Efektifitas	160
22	Tabel 4.10 N-Gain Descriptive Statistics	161

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1	Gambar 2.1 Permainan Matematika Bela Negara	32
2	Gambar 2.2 Papan media permainan (game) monopoli Lizzie Megie Tahun 1904 (The Landlord's Game)	37
3	Gambar 2.3 Papan media permainan (game) monopoli Charles Darrow Tahun 1970.	37
4	Gambar 2.4 Desain G-MAKI	40
5	Gambar 2.5 Tahapan Model ADDIE dalam (Slamet, 2022:26)	57
6	Gambar 2.6 Desain papan G-MAKI	75
7	Gambar 4.1 Kondisi Pembenlajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 1 Tebing Tinggi	108
8	Gambar 4.2 Sumber Belajar Matematika yang Digunakan dalam Pembelajaran	109
9	Gambar 4.3 Desain Papan Permainan G-MAKI	117
10	Gambar 4.4 Desain Kartu Soal	120
11	Gambar 4.5 Desain Buku Panduan	121
12	Gambar 4.6 Dadu, Pion dan Kartu Penilaian	123
13	Gambar 4.7 Kotak Permainan G-MAKI	125
14	Gambar 4.8 Produk Permainan G-MAKI	130

DAFTAR BAGAN

No	Judul	Halaman
1	Gambar 1.1 Struktur Bilangan	48

