



**PENGEMBANGAN MEDIA HALMA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERHITUNG KELIPATAN SUATU BILANGAN
SISWA KELAS 4 SD KABUPATEN DEMAK**

TESIS

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Dasar**

**Disusun oleh:
TRI HARDONO
NIM : 201803124**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2020**



**PENGEMBANGAN MEDIA HALMA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERHITUNG
KELIPATAN SUATU BILANGAN
SISWA KELAS 4 SD KABUPATEN DEMAK**



TESIS

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Magister Pendidikan Dasar**

Disusun oleh:

TRI HARDONO

NIM : 201803124

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2020

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri” (QS. Ar-Ra'd:11)

“Jadikan Sabar dan Sholat jalan untuk meminta pertolongan Allah “

PERSEMBAHAN:

1. Ayah dan Ibu terkasih, karena doa mereka cita-citaku akan terkabul.
2. Istri tersayang yang senantiasa memberi support dan semangat dalam hidupku.
3. Anak-anakku yang shaleh dan shalehah Muhammad Hanif, Muhammad Wijaya dan Rosyidatul Luthfiyah.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis oleh TRI HARDONO (NIM 201803124) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji,

Kudus, 7 Oktober 2020

Pembimbing I



Dr. SU'AD, M.Pd.
NIDN 0601085902

Kudus, 7 Oktober 2020

Pembimbing II



Dr. SRI UTAMININGSIH, M.Pd.
NIDN 0607036901

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Ketua,



Dr. SRI UTAMININGSIH, M.Pd.
NIDN 0607036901

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Tesis oleh Tri Hardono (NIM. 201803124) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

Kudus,
13 Oktober 2020
Tim Penguji



Dr. SU'AD, M.Pd.

Ketua/anggota



Dr. SRI UTAMININGSIH, M.Pd.

Anggota



Dr. SANTOSO, M.Pd.

Anggota



Dr. SUMAJI, M.Pd.

Anggota

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. SLAMET UTOMO, M.Pd.
NIDN. 0019126201

PRAKATA

Segala puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberi limpahan rahmat dan anugerah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tesis yang berjudul : “Pengembangan Media Halma Untukmeningkatkan Kemampuan Berhitung Kelipatan Suatu Bilangan Siswa Kelas 4 SD Kabupaten Demak”

Shalawat dan salam peneliti sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita senantiasa menjadi umatnya yang mendapatkan syafaatnya. Amin.

Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan laporan ini tidak dapat dilakukan sendiri tanpa bantuan pihak lain. Untuk itu peneliti menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus dan pembimbing tesis ini
3. Dr. Suad, M.Pd selaku pembimbing tesis yang senantiasa memberi semangat dalam menyelesaikan penelitian tesis.
4. Korwil Bidang Dikbud Kecamatan Guntur dan Kepala Sekolah SD yang bernaung dalam Gugus Sultan Trenggono Guntur
5. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Tidak ada gading yang tak retak maka peneliti mengharap kritik dan saran yang membangun guna tercapainya hasil karya yang lebih baik. Peneliti berharap, semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi peningkatan mutu pendidikan di sekolah dasar.

Demak, Oktober 2020

Peneliti,

Tri Hardono

ABSTRAK

Hardono, Tri, 2020. “*Pengembangan Permainan Halma Untuk Meningkatkan kemampuan berhitung kelipatan Suatu Bilangan Siswa Kelas 4 SD Kabupaten Demak*”. Tesis. Program Studi Pendidikan Dasar Konsentrasi PGSD. Program Pasca Sarjana. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. Suad, M.Pd. Pembimbing II Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.

Kata Kunci: *Permainan halma, kelipatan bilangan.*

Tujuan Penelitian ini adalah 1) mengembangkan media pembelajaran permainan halma untuk meningkatkan kemampuan berhitung kelipatan suatu bilangan kelas 4 SD di kabupaten Demak 2) Mendiskripsikan hasil pengujian validitasi, keefektifan penggunaan media pembelajaran permainan halma.

Penelitian ini menggunakan metode Research and devolepment dari Borg and Gall dengan pembuktian kesignifikan media ini menggunakan *quasi eksperimen*, pendekatan kuantitatif dengan desain *true experiment Posttest-Only control Design*. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 22 siswa kelas control dan 22 siswa eksperimen. Langkah dalam penelitian ini ada 4 tahap yaitu tahap studi pendahuluan, untuk mendapatkan berbagai informasi awal yang dapat dijadikan dasar untuk merancang media, tahap pengembangan dan validasi media, tahap uji lapangan, dan tahap diseminasi dan sosialisasi.

Hasil penelitian ini berupa produk media pembelajaran manual dan digital, produk manual berupa papan permainan kelipatan bilangan dari kertas, sedangkan produk digital berupa aplikasi game menggunakan articulate storyline 3. Hasil uji coba produk menunjukkan bahwa media yang dikembangkan ini valid. Validasi dari para ahli media dan ahli materi memberikan penilaian, validator I, II, III, dan IV masing- masing 36, 35, 37, dan 36 dari skor maksimal 40. Media yang dikembangkan dikategorikan sangat baik. Hasil Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa Sebanyak 93,6% media permainan halma yang dikembangkan layak digunakan dan terdapat 4,8% yang menyatakan biasa-biasa saja pada pembelajaran penggunaan media ini. Hasil uji t *posttest* kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan nilai $t_{hitung} = -336$ dengan nilai Sig.(2-tailed) $0,664 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 diterima. Artinya bahwa hipotesis yang berbunyi ada peningkatan kemampuan berhitung kelipatan bilangan dengan penggunaan media pembelajaran halma yang dikembangkan.

Dari Penelitian ini disarankan agar guru senantiasa berinovasi dalam pembelajaran, salah satunya dengan mengembangkan media pembelajaran.

ABSTRACT

Hardono, Tri, 2020. "Development of the Halma Game to Improve the Ability to Determine the Multiples of a Number 4 Grade Student in Demak Regency". Thesis. PGSD Concentration Basic Study Program. Graduate program. Muria Kudus University. Supervisor I Dr. Suad, M.Pd. Advisor II Dr. Sri Utaminingsih, M.Pd.

Keywords: Halma game, multiples of numbers.

The aims of this study were 1) to develop learning media for the halma game to improve the ability to count multiples of a number for grade 4 SD in Demak district. 2) To describe the results of validation testing, the effectiveness of using the halma game learning media.

This study uses the Research and Development method from Borg and Gall with proving the significance of this media using a quasi-experimental, quantitative approach with true experimental design Posttest-Only control design. The sample in this study consisted of 22 control class students and 22 experimental students. There are 4 steps in this research, namely the preliminary study stage, to obtain various initial information that can be used as a basis for media design, the development and media validation stage, the field test stage, and the dissemination and socialization stage.

The results of this study are in the form of manual and digital learning media products, manual products in the form of multiples numbered paper board games, while digital products in the form of game applications using articulate storyline 3. The results of product trials show that the media developed is valid. Validation from media experts and material experts gave assessments, validators I, II, III, and IV were 36, 35, 37, and 36 respectively from a maximum score of 40. The developed Media was categorized as very good. The results of interviews with teachers showed that as much as 93.6% of the media for the game of halma that was developed were suitable for use and there were 4.8% who stated that they were mediocre in learning the use of this media. The results of the t-test in the control and experimental class posttest showed the value of $t_{count} = -336$ with a Sig. (2-tailed) value of $0.664 > \alpha = 0.05$, so that H_0 was accepted. This means that the hypothesis which says there is an increase in the ability to count multiples of numbers with the use of developed learning media for halma.

From this study, it is suggested that teachers always innovate in learning, one of which is by developing learning media.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRAC.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Cakupan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Spesifikasi Produk Permainan Halma yang Dikembangkan untuk Media Pembelajaran.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	9
2.1 Media Pembelajaran.....	9
2.1.1 Pengertian Media.....	9
2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran.....	11
2.1.3 Pengembangan Media Pembelajaran.....	14
2.1.4 Pembelajaran Matematika.....	15
2.1.5 Pembelajaran Bilangan Kelipatan.....	22
2.1.6 Permainan Halma.....	23
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya.....	24
2.3 Kerangka Berpikir.....	30
2.4 Hipotesis Penelitian.....	33

BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Jenis Penelitian.....	34
3.2 Prosedur Penelitian.....	34
3.3 Sumber dan Jenis Data.....	37
3.3.1 Sumber Data.....	37
3.3.2 Jenis Data.....	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5 Instrumen Penelitian.....	38
3.5.1 Pedoman Observasi Pada Siswa.....	39
3.5.2 Pedoman Observasi Pada Guru.....	40
3.5.3 Pedoman Wawancara untuk Guru dan Siswa.....	42
3.5.4 Kuesonir Untuk Uji Ahli.....	42
3.6 Uji Keabsahan Data.....	43
3.7 Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Hasil Penelitian.....	48
4.1.1 Analisis Kebutuhan Media.....	48
4.1.2 Desain Pengembangan Media Pembelajaran Halma.....	50
4.1.3 Uji Validasi Ahli.....	61
4.1.4 Uji Efektifitas Media.....	63
4.2 Pembahasan.....	68
4.2.1 Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Halma Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Kelipatan Bilangan.....	68
4.2.2 Efektifitas Media Pembelajaran Halma yang Dikembangkan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Kelipatan Bilangan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1 Simpulan.....	83
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman Observasi Kebutuhan Media Pembelajaran Permainan Halma yang Dikembangkan terhadap siswa	39
Tabel 3.2 Pedoman Observasi Kebutuhan Media Pembelajaran Permainan Halma yang Dikembangkan terhadap Guru.....	41
Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Kebutuhan Media Pembelajaran “Permainan Halma yang Dikembangkan” terhadap Guru	42
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen angket untuk ahli	43
Tabel 3.5 Konversi Data Kualitatif ke data Kualitatif	45
Tabel 4.1 Indikator skor validasi.....	62
Tabel 4.2 Hasil penilaian yang diberikan oleh para validator	62
Tabel 4.3 Hasil Analisis Validitas Soal.....	64
Tabel 4.4 Hasil Analisis Reliabilitas Soal.....	65
Tabel 4.5 Hasil analisis uji kesukaran soal.....	65
Tabel 4.6 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	65
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.9 Hasil uji <i>t post-test</i> kelompok kontrol dan eksperimen.....	67

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	32
Bagan 3.1 Prosedur rancangan pengembangan permainan halma	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Media kelender nasional.....	49
Gambar 4.2 Diagram alur pengembangan media pembelajaran.....	55
Gambar 4.3 Halaman judul media manual.....	56
Gambar 4.4 Papan permainan manual.	57
Gambar 4.5 Penggunaan media pembelajaran.....	58
Gambar 4.6 Produk digital.....	60
Gambar 4.7 Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Halma.....	69
Gambar 4.8 Cara mengaktifkan belajar kelipatan dengan halma di laptop.	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Pengembangan Permainan Halma Untuk Meningkatkan kemampuan berhitung kelipatan Suatu Bilangan.	90
Lampiran 2 Angket Respon Guru	97
Lampiran 3 Angket Respon siswa.....	98
Lampiran 4 Isian Validasi Ahli	99
Lampiran 5 Hasil Pos Tes Penggunaan Media yang Dikembangkan	100

