# KATA PENGANTAR





*Artinya : “Hai orang-orang yang beriman, sukakah kamu aku tunjukkan suatu perniagaan yang dapat menyelamatkanmu dari azab yang pedih? (10) . yaitu) kamu beriman kepada Allah dan Rasul-Nya dan berjihad di jalan Allah dengan harta dan jiwamu. Itulah yang lebih baik bagimu, jika kamu mengetahui (11)” (Ash- Shaff : 10-11).*

Assalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan dengan judul **“Efektivitas Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Siswa dengan Model PBL Berbantuan Aplikasi *Kahoot* di MTsS Kesuma LKMD”.** Tak lupa shalawat dan beriring salam penulis kepada Nabi Muhammpad SAW yang telah membawa risalahnya kepada seluruh umat manusia.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun berkat usaha dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik walaupun jauh dari kata sempurna. Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tersayang Bapak **Jumalik** dan Ibu **Suparmi** yang tak henti-hentinya berdoa serta memberikan semangat dukungan dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpatisipasi dan membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi, sebab tanpa adanya bimbingan, bantuan serta semangat dan doa dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Dr. Firmansyah, M.Si,** selaku Rektor Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan.
2. Bapak **Dr. Abdul Mujib, M.P.Mat.** selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan.
3. Ibu **Ramadhani S.Pd. I., M.Pd,** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah.
4. Ibu **Siti Khayroiyah, S.Pd., M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
5. **Bapak Drs. Hidayat, M.Ed.** selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan kepada penulis.
6. Bapak **Saiful Bahri, S.Pd., M.Pd**. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan masukan kepada penulis.
7. Kakak kandung yang sekaligus sahabat penulis yaitu **Nurhayati** yang telah memberikan dukungan serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
8. Kepada **Abdi Setiawan** yang selalu memberikan doa, dukungan dan pengertian yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih telah selalu ada di sisi penulis.
9. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika stambuk 2020, yang telah berjuang bersama penulis selama perkuliahan baik memberikan bantuan dan motivasi saat penulis mulai pesimis agar bersemangat menyelesaikan skripsi.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu hingga selesai sampai tahap ini.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan proposal ini. Semoga proposal ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan. Aamiin.

 Medan, 2024

 Penulis

 (Siti Khadijah)

 NPM. 201114005

# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR i](#_Toc170661118)

[DAFTAR ISI iv](#_Toc170661119)

[DAFTAR GAMBAR vii](#_Toc170661120)

[DAFTAR TABEL viii](#_Toc170661121)

DAFTAR LAMPIRAN x

[ABSTRAK Error! Bookmark not defined.](#_Toc170661123)

[ABSTRACT Error! Bookmark not defined.](#_Toc170661124)

[BAB I](#_Toc170661125) [PENDAHULUAN 1](#_Toc170661126)

[1.1 Latar Belakang 1](#_Toc170661127)

[1.2 Identifikasi Masalah 7](#_Toc170661128)

[1.3 Batasan Masalah 8](#_Toc170661129)

[1.4 Rumusan Masalah 8](#_Toc170661130)

[1.5 Tujuan Penelitian 9](#_Toc170661131)

[1.6 Manfaat Penelitian 9](#_Toc170661132)

[1.7 Anggapan Dasar 11](#_Toc170661133)

[BAB II](#_Toc170661134) [TINJAUAN PUSTAKA 12](#_Toc170661135)

[2.1 Kajian Teori 12](#_Toc170661137)

[2.1.1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran 12](#_Toc170661138)

[2.1.2 Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) 15](#_Toc170661139)

[2.1.3 Kemampuan Pemecahan Masalah 19](#_Toc170661140)

[2.1.4 Motivasi Belajar 26](#_Toc170661141)

[2.1.5 Aplikasi Kahoot 29](#_Toc170661142)

[2.2 Penelitian Relevan 37](#_Toc170661143)

[2.3 Kerangka Berpikir 40](#_Toc170661144)

[2.4 Hipotesis Penelitian 42](#_Toc170661145)

[BAB III](#_Toc170661146) [METODE PENELITIAN 44](#_Toc170661147)

[3.1 Desain Penelitian 44](#_Toc170661150)

[3.2 Tempat dan Waktu Penelitian 45](#_Toc170661151)

[3.3 Populasi dan Sampel 45](#_Toc170661152)

[3.3.1 Populasi 45](#_Toc170661153)

[3.3.2 Sampel 45](#_Toc170661154)

[3.4 Variabel dan Indikator 46](#_Toc170661155)

[3.4.1 Variabel 46](#_Toc170661156)

[3.4.2 Indikator 46](#_Toc170661157)

[3.5 Prosedur Penelitian 46](#_Toc170661158)

[3.6 Teknik Pengumpulan Data 48](#_Toc170661159)

[3.7 Instrumen penelitian 49](#_Toc170661160)

[3.7.1 Tes 49](#_Toc170661161)

[3.7.2 Angket 4](#_Toc170661162)9

[3.8 Uji Coba Instrumen 50](#_Toc170661163)

[3.8.1 Validitas 50](#_Toc170661164)

[3.8.2 Reliabilitas 50](#_Toc170661165)

[3.8.3 Daya Beda 51](#_Toc170661166)

[3.8.4 Tingkat Kesukaran 52](#_Toc170661167)

[3.9 Teknik Analisis Data 53](#_Toc170661168)

[3.9.1 Uji Prasyarat 54](#_Toc170661169)

[3.9.2 Uji Hipotesis 57](#_Toc170661170)

[BAB IV 59](#_Toc170661171)

[HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 59](#_Toc170661172)

[4.1 Hasil Penelitian 59](#_Toc170661173)

[4.2 Analisis Data 60](#_Toc170661174)

[4.2.1 Analisis Uji Coba Instrumen Tes 59](#_Toc170661175)

[4.2.2 Analisis Data Tahap Awal 65](#_Toc170661176)

[4.2.3 Analisis Data Tahap Akhir 69](#_Toc170661177)

[4.3 Pembahasan Hasil Penelitian 82](#_Toc170661178)

[BAB V](#_Toc170661179) [KESIMPULAN DAN SARAN 95](#_Toc170661180)

[5.1 Kesimpulan 95](#_Toc170661181)

[5.2 Saran 96](#_Toc170661182)

[DAFTAR PUSTAKA 98](#_Toc170661183)

[LAMPIRAN 105](#_Toc170661184)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2. 1 Halaman sign in kahoot 34](#_Toc170661471)

[Gambar 2. 2 Halaman awal kahoot 35](#_Toc170661472)

[Gambar 2. 3 Halaman untuk bergabung kedalam kuis kahoot 35](#_Toc170661473)

[Gambar 2. 4 Tampilan kahoot guru 35](#_Toc170661474)

[Gambar 2. 5 Halaman kuis kahoot 36](#_Toc170661475)

[Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir 42](#_Toc170661476)

Gambar 3.1. Prosedur Penelitian 48

[Gambar 4. 1 Hasil jawaban pretest siswa 1 86](#_Toc170661522)

[Gambar 4. 2 Hasil jawaban pretest siswa 2 87](#_Toc170661523)

[Gambar 4. 3 Hasil jawaban pretest siswa 3 88](#_Toc170661524)

[Gambar 4. 4 Hasil jawaban posttest siswa 1 90](#_Toc170661525)

[Gambar 4. 5 Hasil jawaban posttest siswa 2 91](#_Toc170661526)

[Gambar 4. 6 Hasil jawaban posttest siswa 3 92](#_Toc170661527)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII MTsS](#_Toc170661782)

Kesuma LKMD Tahun Ajaran 2023/2024 Ditinjau Dari Hasil

Pra-Penelitian 3

[Tabel 2. 1 Langkah-langkah Model Problem Based Learning (PBL) 18](#_Toc170661766)

Tabel 2.2. Tahapan Pemecahan Masalah 23

[Tabel 3. 1 Model Eksperimen Pretest-Posttest Control Group Design 44](#_Toc170661795)

[Tabel 3. 2 Skor Angket Motivasi Belajar Siswa 50](#_Toc170661796)

[Tabel 3. 3 Klasifikasi Indeks Reliabilitas 52](#_Toc170661797)

Tabel 3.4. Klasifikasi Nilai N-Gain 57

[Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Pretest 61](#_Toc170661803)

[Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Posttest 61](#_Toc170661804)

[Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa 62](#_Toc170661805)

[Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Pretest 63](#_Toc170661806)

[Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Postest 63](#_Toc170661807)

[Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket Motivasi Belajar siswa 63](#_Toc170661808)

[Tabel 4. 7 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Pretest 64](#_Toc170661809)

[Tabel 4. 8 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Posttest 64](#_Toc170661810)

[Tabel 4. 9 Hasil Analisis Daya Beda Instrumen Pretest 65](#_Toc170661811)

[Tabel 4. 10 Hasil Analisis Daya Beda Instrumen Posttest 65](#_Toc170661812)

[Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Pretest 66](#_Toc170661813)

[Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Pretest 67](#_Toc170661814)

[Tabel 4. 13 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata 68](#_Toc170661815)

[Tabel 4. 14 Data Motivasi Belajar Sebelum Perlakuan 70](#_Toc170661816)

[Tabel 4. 15 Data Motivasi Belajar Setelah Perlakuan 71](#_Toc170661817)

[Tabel 4. 16 Data Peningkatan Motivasi Belajar 74](#_Toc170661818)2

[Tabel 4. 17 Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar Siswa 75](#_Toc170661819)4

[Tabel 4. 18 Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar Siswa 76](#_Toc170661820)5

[Tabel 4. 19 Hasil Uji Paired T-Test Mottivasi Belajar Siswa 78](#_Toc170661821)6

Tabel 4. 20 Hasil Uji Normalitas Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol 78

Tabel 4. 21 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah

 Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol 79

 Tabel 4. 22 Hasil Uji Independen Sampel T-Test Posttest Kemampuan

Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol 81

# DAFTAR LAMPIRAN

[Lampiran 1 Hasil wawancara guru pra penelitian 105](#_Toc170850332)

[Lampiran 2 Kisi-kisi angket motivasi belajar 108](#_Toc170850333)

[Lampiran 3 Angket motivasi belajar 109](#_Toc170850334)

[Lampiran 4 Lembar validasi ahli angket motivasi belajar 112](#_Toc170850335)

[Lampiran 5 Hasil uji coba angket 115](#_Toc170850336)

[Lampiran 6 Hasil uji validitas butir angket motivasi belajar 117](#_Toc170850337)

[Lampiran 7 Hasil uji reliabilitas angket motivasi belajar siswa 120](#_Toc170850338)

[Lampiran 8 kisi-kisi soal pretest 122](#_Toc170850339)4

[Lampiran 9 Soal pretest kemampuan pemecahan masalah 125](#_Toc170850340)

[Lampiran 10 Rubrik penskoran soal pretest 127](#_Toc170850341)

[Lampiran 11 Data hasil uji coba soal pretest 132](#_Toc170850342)

[Lampiran 12 Hasil uji validitas butir soal pretest 134](#_Toc170850343)

[Lampiran 13 Hasil uji reliabilitas butir soal pretest 135](#_Toc170850344)

[Lampiran 14 Hasil uji tingkat kesukaran butir soal pretest 136](#_Toc170850345)

[Lampiran 15 Hasil uji daya pembeda butir soal pretest 138](#_Toc170850346)

[Lampiran 16 kisi-kisi soal posttest 140](#_Toc170850347)

[Lampiran 17 Soal posttest kemampuan pemecahan masalah 143](#_Toc170850348)

[Lampiran 18 Rubrik penskoran soal posttest 145](#_Toc170850349)

[Lampiran 19 Data hasil uji coba soal posttest 150](#_Toc170850350)

[Lampiran 20 Hasil uji validitas butir soal posttest 152](#_Toc170850351)

[Lampiran 21 Hasil uji reliabilitas butir soal posttest 153](#_Toc170850352)

[Lampiran 22 Hasil uji tingkat kesukaran butir soal posttest 154](#_Toc170850353)

[Lampiran 23 Hasil uji daya pembeda butir soal posttest 156](#_Toc170850354)

[Lampiran 24 Data hail pretest kelas VII-1 dan VII-2 158](#_Toc170850355)

[Lampiran 25 Hasil uji normalitas pretest 163](#_Toc170850356)

[Lampiran 26 Hasil uji homogenitas pretest 165](#_Toc170850357)

[Lampiran 27 Hasil uji kesamaan dua rata-rata pretest 166](#_Toc170850358)

[Lampiran 28 RPP kelas eksperimen 167](#_Toc170850359)

[Lampiran 29 Materi ajar aritmatika sosial 176](#_Toc170850360)

[Lampiran 30 RPP kelas kontrol 182](#_Toc170850361)

[Lampiran 31 Motivasi Belajar Sebelum Perlakuan 187](#_Toc170850362)

[Lampiran 32 Hasil angket petelah perlakuan dengan model PBL berbantuan](#_Toc170850363)

 [aplikasi Kahoot 190](#_Toc170850363)

[Lampiran 33 Hasil Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Sebelum dan](#_Toc170850364)

 Setelah Perlakuan............................................................................193

[Lampiran 34 Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar Siswa 194](#_Toc170850365)

[Lampiran 35 Hasil Uji Homogenitas Motivasi Belajar Siswa 196](#_Toc170850366)

[Lampiran 36 Hasil Uji Paired Sampel T-Test Motivasi Belajar Siswa 197](#_Toc170850367)

[Lampiran 37 Hasil Peningkatan Motivasi Belajar Siswa 198](#_Toc170850368)

[Lampiran 38 Data Hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol 201](#_Toc170850369)

[Lampiran 39 Hasil uji normalitas posttest kelas eksperimen dan kelas](#_Toc170850370)

 Kontrol............................................................................................206

[Lampiran 40 Hasil uji homogenitas posttest kelas eksperimen dan kelas](#_Toc170850371)

 Kontrol............................................................................................208

[Lampiran 41 Hasil uji perbedaan dua rata-rata (uji t-test) posttest kelas](#_Toc170850372)

 [eksperimen dan kelas kontrol..........................................................209](#_Toc170850372)

[Lampiran 42 Dokumentasi 210](#_Toc170850373)

[Lampiran 43 Surat Izin Penelitian 212](#_Toc170850374)

[Lampiran 44 Surat Balasan Penelitian 213](#_Toc170850375)

[Lampiran 45 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian 214](#_Toc170850376)