

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
PADA MATERI PENERAPAN INTEGRAL  
BERBANTUAN GOOGLE *SITES* DENGAN MODEL PBL  
DITINJAU DARI SIKAP KREATIF**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
sarjana pendidikan matematika



Oleh  
**ANNISA NURMAULANI**  
**NIM. 41032151211005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA  
BANDUNG  
2025**

## PERNYATAAN KEASLIAN DAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Islam Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nurmaulani  
NIM : 41032151211005  
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika  
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi  
Judul :

**“KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PADA MATERI PENERAPAN INTEGRAL BERBANTUAN GOOGLE SITES DENGAN MODEL PBL DITINJAU DARI SIKAP KREATIF”**

dengan ini,

1. Menyatakan bahwa skripsi beserta seluruh isinya benar-benar karya asli saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhannya merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan kejujuran.
2. Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Nusantara **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Islam Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta/ dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bandung  
Pada Tanggal : 25 Februari 2025  
Yang menyatakan

**ANNISA NURMAULANI**  
**NIM. 41032151211005**

**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
PADA MATERI PENERAPAN INTEGRAL  
BERBANTUAN GOOGLE SITES DENGAN MODEL PBL  
DITINJAU DARI SIKAP KREATIF**

Oleh  
**ANNISA NURMAULANI**  
NIM. 41032151211005

Disetujui:

Pembimbing I



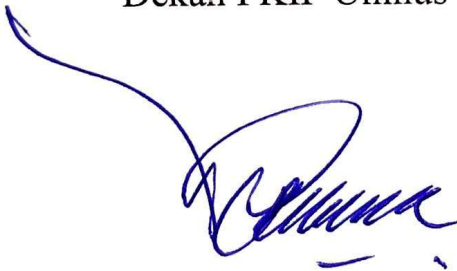
**Yayu Laila Sulastri, M.Pd.**  
NIDN. 0018096501

Pembimbing II



**Deti Ahmatika, M.Pd.**  
NIDN. 0405028801

Disahkan  
Dekan FKIP Uninus



**Dr. H. Maman Suherman, S.Pd., M.M.Pd.**  
NIDN. 0406046704

Diketahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



**Deti Ahmatika, M.Pd.**  
NIDN. 0405028801

## **MOTTO**

**"Apabila sesuatu yang kau senangi tidak terjadi, maka senangilah apa yang terjadi."**

**-Ali bin Abi Thalib-**

**"Bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya."**

**-QS. An-Najm 53:39-**

## ABSTRAK

**(Annisa Nurmaulani, 2025). “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Penerapan Integral Berbantuan Google Sites dengan Model PBL Ditinjau dari Sikap Kreatif”**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterkaitan kemampuan berpikir kreatif matematis dan sikap kreatif yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis, sikap kreatif dan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan sikap kreatif pada materi penerapan integral berbantuan Google Sites dengan model PBL. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan strategi studi kasus. Data diperoleh dari mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Kalkulus Integral di Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Nusantara melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket. Teknik pengolahan data yang digunakan yaitu, pengumpulan, reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan. Hasil pengolahan data menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis dan sikap kreatif berada dikategori sedang. Mahasiswa dengan sikap kreatif tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis sedang. Mahasiswa dengan sikap kreatif sedang dan rendah memiliki variasi dalam kategori kemampuan berpikir kreatif matematis. Pembelajaran berbantuan Google Sites dengan model PBL direkomendasikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada mahasiswa dengan sikap kreatif sedang dan rendah.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Penerapan Integral, Google Sites, Model PBL, Sikap Kreatif.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam. Atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan alam, yakni Nabi Muhammad SAW, tak lupa kepada keluarganya, para sahabatnya, serta kepada umatnya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara. Judul dari skripsi ini yaitu “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Penerapan Integral Berbantuan Google Sites dengan Model PBL Ditinjau dari Sikap Kreatif”.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Maman Suherman, S.Pd., M.M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Deti Ahmatika, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara, sekaligus selaku Dosen Pembimbing 2 juga validator yang senantiasa memberikan bimbingan, waktu, ilmu, nasihat, motivasi serta meluangkan kesediaannya dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Yuyu Laila Sulastri, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1 yang senantiasa memberikan bimbingan, waktu, ilmu, nasihat, dan motivasi dengan penuh kesabaran kepada peneliti selama ini.
4. Ibu Dr. Dinny Mardiana, M.Si. selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara yang telah bersedia meluangkan waktunya serta kesediaannya dalam memberikan masukan sebagai validator dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Sidiq Aulia Rahman, M.Pd. selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Langlangbuana yang telah bersedia meluangkan waktunya serta kesediaannya dalam memberikan masukan sebagai validator dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan serta bimbingan kepada peneliti selama mengikuti perkuliahan.
7. Annisa Tri Ramandhita, Dini Cahya Aprilani, Hilya Aulia dan Siska Kartika Syahrani yang sudah bersedia menjadi observer selama melaksanakan penelitian serta kebersamaian peneliti baik selama perkuliahan maupun selama penulisan skripsi ini.
8. Seluruh mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Kalkulus Integral di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara tahun ajaran 2024/2025
9. Kedua orang tua tercinta yaitu Bapak Adi Kurniadi dan Ibu Dewi serta keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a terbaik dan dukungan baik secara moril maupun materil kepada peneliti.
10. Keluarga besar Majelis Satu Rasa, yang telah menjadi salah satu tempat peneliti untuk muhasabah diri, merenung dan menemukan kekuatan untuk terus melangkah di tengah perjalanan panjang dalam penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman angkatan 2021 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara atas pengalaman selama belajar bersama baik di kelas maupun di luar kelas.
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan studi dan dalam penulisan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan baik dari segi tata bahasa, penulisan maupun lain sebagainya. Maka dari itu, peneliti sangat berterima kasih apabila ada masukan berupa saran serta kritik yang sifatnya membangun. Akhirnya atas izin dan ridho-Nya peneliti mengucapkan rasa syukur, semoga skripsi ini mampu memberikan manfaat baik untuk peneliti maupun pembaca.

Bandung, 25 Februari 2025

Peneliti

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>  | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah .....   | 1           |
| B. Pertanyaan Penelitian.....   | 6           |
| C. Pembatasan Masalah.....  | 6           |
| D. Tujuan Penelitian.....   | 7           |
| E. Manfaat Penelitian .....   | 7           |
| F. Definisi Operasional.....  | 8           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>   | <b>10</b>   |
| A. Teori Belajar .....  | 10          |
| B. Pembelajaran Matematika .....  | 13          |
| C. Model <i>Problem Based Learning</i> .....                                    | 14          |
| D. <i>Google Sites</i> .....  | 18          |
| E. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....                                    | 19          |
| F. Sikap Kreatif .....  | 20          |
| G. Kaitan Afektif dan Kognitif.....   | 22          |
| H. Materi Penerapan Integral Berbantuan <i>Google Sites</i> dengan Model PBL .. | 23          |
| I. Penelitian yang Relevan.....   | 24          |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                                      | <b>26</b>   |
| A. Pendekatan Penelitian.....   | 26          |
| B. Metode Penelitian .....  | 26          |
| C. Strategi Penelitian.....   | 26          |
| D. Sumber Data .....  | 29          |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....   | 30          |
| F. Teknik Pengolahan Data .....   | 64          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>   | <b>70</b>   |
| A. Hasil Penelitian.....  | 70          |
| B. Pembahasan .....   | 103         |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>  | <b>134</b>  |
| A. Simpulan.....  | 134         |
| B. Saran .....  | 135         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>135</b>  |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Subjek Penelitian Terpilih.....                                      | 30 |
| Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara Sebelum Penelitian.....                            | 32 |
| Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara Setelah Penelitian .....                           | 35 |
| Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis..... | 37 |
| Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Materi Penerapan Integral.....            | 37 |
| Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembelajaran Berbantuan Google Sites..... | 38 |
| Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan PBL Pendidik .....         | 39 |
| Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan PBL Peserta Didik.....     | 40 |
| Tabel 3. 9 Kisi-Kisi Lembar Observasi Sikap Kreatif .....                       | 40 |
| Tabel 3. 10 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....       | 42 |
| Tabel 3. 11 Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ..      | 43 |
| Tabel 3. 12 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....        | 53 |
| Tabel 3. 13 Kisi-Kisi Lembar Validasi Soal Tes .....                            | 54 |
| Tabel 3. 14 Pedoman Penskoran Validasi Soal Tes.....                            | 55 |
| Tabel 3. 15 Kategori Kevalidan Soal Tes .....                                   | 56 |
| Tabel 3. 16 Hasil Validasi Soal Tes .....                                       | 56 |
| Tabel 3. 17 Saran dan Perbaikan dari Validator Soal Tes.....                    | 57 |
| Tabel 3. 18 Kisi-Kisi Angket Sikap Kreatif.....                                 | 58 |
| Tabel 3. 19 Pedoman Penskoran Validasi Angket .....                             | 61 |
| Tabel 3. 20 Kategori Kevalidan Angket .....                                     | 61 |
| Tabel 3. 21 Hasil Validasi Angket .....   | 62 |
| Tabel 3. 22 Saran dan Hasil Perbaikan Angket.....                               | 63 |
| Tabel 3. 23 Pedoman Penskoran Lembar Observasi.....                             | 65 |
| Tabel 3. 24 Kriteria Hasil Observasi .....                                      | 66 |
| Tabel 3. 25 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....                  | 66 |
| Tabel 3. 26 Pedoman Penskoran Angket Sikap Kreatif.....                         | 67 |
| Tabel 3. 27 Kategori Sikap Kreatif .....  | 67 |
| Tabel 4. 1 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis M3.....         | 81 |
| Tabel 4. 2 Hasil Observasi Materi Penerapan Integral M3 .....                   | 81 |
| Tabel 4. 3 Hasil Observasi Pembelajaran Berbantuan Google Sites M3 .....        | 82 |
| Tabel 4. 4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL M3 .....                    | 84 |
| Tabel 4. 5 Hasil Observasi Sikap Kreatif M3 .....                               | 85 |
| Tabel 4. 6 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis M14.....        | 86 |
| Tabel 4. 7 Hasil Observasi Materi Penerapan Integral M14.....                   | 87 |
| Tabel 4. 8 Hasil Observasi Pembelajaran Berbantuan Google Sites M14.....        | 88 |
| Tabel 4. 9 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL M14 .....                   | 89 |
| Tabel 4. 10 Hasil Observasi Sikap Kreatif M14 .....                             | 90 |
| Tabel 4. 11 Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis M7.....        | 91 |
| Tabel 4. 12 Hasil Observasi Materi Penerapan Integral M7 .....                  | 92 |
| Tabel 4. 13 Hasil Observasi Pembelajaran Berbantuan Google Sites M7 .....       | 93 |
| Tabel 4. 14 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL M7 .....                   | 94 |
| Tabel 4. 15 Hasil Observasi Sikap Kreatif M7 .....                              | 95 |
| Tabel 4. 16 Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL Pendidik.....              | 96 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 4. 17 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....            | 98  |
| Tabel 4. 18 Hasil Pengkategorian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ..... | 98  |
| Tabel 4. 19 Hasil Angket Sikap Kreatif Sebelum Penelitian .....             | 100 |
| Tabel 4. 20 Hasil Pengkategorian Sikap Kreatif Sebelum Penelitian .....     | 101 |
| Tabel 4. 21 Sikap Kreatif dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis .....    | 101 |
| Tabel 4. 22 Hasil Angket Sikap Kreatif Setelah Penelitian .....             | 102 |
| Tabel 4. 23 Hasil Pengkategorian Sikap Kreatif Setelah Penelitian .....     | 103 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 2. 1 Pembelajaran Materi Penerapan Integral .....          | 23  |
| Gambar 3. 1 Pengolahan Data Penelitian Kualitatif .....           | 64  |
| Gambar 4. 1 Jawaban M3 untuk Indikator <i>Fluency</i> .....       | 104 |
| Gambar 4. 2 Jawaban M7 untuk Indikator <i>Fluency</i> .....       | 105 |
| Gambar 4. 3 Jawaban M14 untuk Indikator <i>Fluency</i> .....      | 106 |
| Gambar 4. 4 Jawaban M3 untuk Indikator <i>Flexibility</i> .....   | 109 |
| Gambar 4. 5 Jawaban M14 untuk Indikator <i>Flexibility</i> .....  | 110 |
| Gambar 4. 6 Jawaban M7 untuk Indikator <i>Flexibility</i> .....   | 111 |
| Gambar 4. 7 Jawaban M14 untuk Indikator <i>Originality</i> .....  | 113 |
| Gambar 4. 8 Jawaban M3 untuk Indikator <i>Originality</i> .....   | 114 |
| Gambar 4. 9 Jawaban M7 untuk Indikator <i>Originality</i> .....   | 115 |
| Gambar 4. 10 Jawaban M3 untuk Indikator <i>Elaboration</i> .....  | 117 |
| Gambar 4. 11 Jawaban M14 untuk Indikator <i>Elaboration</i> ..... | 118 |
| Gambar 4. 12 Jawaban M7 untuk Indikator <i>Elaboration</i> .....  | 119 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran I. Surat Keputusan Bimbingan.....                               | 143 |
| Lampiran II. Kartu Bimbingan.....  | 144 |
| Lampiran III. Surat Izin dan Balasan Penelitian .....                    | 145 |
| Lampiran IV. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Kalkulus Integral ..... | 146 |
| Lampiran V. Hasil Wawancara Sebelum Penelitian .....                     | 147 |
| Lampiran VI. Hasil Wawancara Setelah Penelitian Kepada M3 .....          | 148 |
| Lampiran VII. Hasil Wawancara Setelah Penelitian Kepada M14 .....        | 149 |
| Lampiran VIII. Hasil Wawancara Setelah Penelitian Kepada M7 .....        | 150 |
| Lampiran IX. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....   | 151 |
| Lampiran X. Hasil Observasi Penguasaan Materi Penerapan Integral .....   | 152 |
| Lampiran XI. Hasil Observasi Pembelajaran Berbantuan Google Sites .....  | 153 |
| Lampiran XII. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL Pendidik.....     | 155 |
| Lampiran XIII. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL Mahasiswa .....  | 157 |
| Lampiran XIV. Hasil Observasi Sikap Kreatif .....                        | 159 |
| Lampiran XV. Hasil Validasi Soal Tes oleh Validator I .....              | 161 |
| Lampiran XVI. Hasil Validasi Soal Tes oleh Validator II.....             | 162 |
| Lampiran XVII. Soal Tes Sebelum Validasi.....                            | 163 |
| Lampiran XVIII. Soal Tes Sesudah Validasi .....                          | 164 |
| Lampiran XIX. Hasil Validasi Angket oleh Validator I .....               | 165 |
| Lampiran XX. Hasil Validasi Angket oleh Validator II .....               | 166 |
| Lampiran XXI. Hasil Angket Sikap Kreatif Sebelum Penelitian .....        | 167 |
| Lampiran XXII Hasil Angket Sikap Kreatif Setelah Penelitian .....        | 168 |
| Lampiran XXIII. Dokumentasi .....  | 169 |
| Lampiran XXIV. Riwayat Hidup .....                                       | 170 |