

**PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI *MOBILE* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS XI IPS SMA NEGERI 39  
JAKARTA**

**SKRIPSI**

Oleh:

**YELSI ENNY A  
1813150012**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**

**PENGARUH PEMANFAATAN TEKNOLOGI *MOBILE* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS XI IPS SMA NEGERI 39  
JAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

**YELSI ENNY A  
1813150012**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2022**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yelsi Enny A  
NIM : 1813150012  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini penulis menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Pemanfaatan Teknologi *Mobile* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI IPS SMA Negeri 39 Jakarta” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil observasi, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam refensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan pengambilan referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam refensi pada tugas akhir.

Jika terbukti dalam penulisan ini saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya akhir ini dinyatakan batal.

Jakarta, 10 Agustus 2022





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PENGARUH PEMANFATAN TEKNOLOGI MOBILE TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA KELAS XI IPS SMA NEGERI 39 JAKARTA

Nama : Yelsi Enny A

NIM : 1813150012

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 10 Agustus 2022

Menyetujui:

Dosen Pembimbing

Pembimbing I,

Jitu Halomoan Lumbantoruan, M.Pd.

NIDN/NIDK: 0326118606

Pembimbing II

Santri Chintia Purba, S.Pd., M.Sc.

NIDN/NIDK: 191660/0330039402

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Stevi Natalia, M.Pd.

NIDN/NIDK: 0303128602

Dekan



Dr. Drs. Sunarto, M.Hum.

NIDN/NIDK: 0327095802



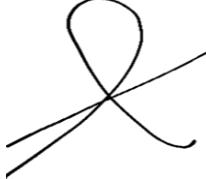
**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada 10 Agustus 2022 telah diselenggarakan Sidang Tuas Akhir untuk memenuhi sebagain persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Stara Satu pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : YELSI ENNY A  
NIM : 1813150012  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Pemanfaatan Teknologi *Mobile* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI IPS SMA Negeri 39 Jakarta” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Penguji 1 Candara Ditasona, M.Pd NIP/NIDN. 0305108703	, Sebagai Ketua	
2. Penguji 2 Risma Uly Manalu, S.Kom., MMS NIP/NIDN. 0328086202	, Sebagai Anggota	
3. Penguji 3 Jitu Halomoan, M.Pd NIP/NIDN.0326118606	, Sebagai Anggota	

Jakarta, 10 Agustus 2022



## UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

### Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yelsi Enny A

NIM : 1813150012

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul :

Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Mobile Terhadap Hasil Belajar Matematika

Kelas XI IPS SMA Negeri 39 Jakarta

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundungan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada Tanggal 10 Agustus 2022



Yelsi Enny A

## **KATA PENGANTAR**

Peneliti mengucapkan syukur dan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahamat, dan karunia yang diberikan dalam penulisan skripsi, serta penyertaan selama proses perkuliahan di Universitas Kristen Indonesia hingga dapat terselesaikannya tugas ahir ini.

Peneliti juga ingin mengucapkan terimakasih kepada setiap pihak yang telah membantu dan mendukung peneliti selama penelitian ini, peneliti ucapkan kepada yang terhormat antara lain:

1. Bapak Dr. Drs. Sunarto, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
2. Ronny Gunawan, S.Pd., M.Pd., M.Th, selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.
3. Stevi Natalia, M.Pd, selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan arahan dan dukungan.
4. Jitu Halomoan, M.Pd, selaku dosen Pembimbing Akademik, yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, masukan, dan arahan, serta dosen pembimbing selama proses penelitian dan penulisan skripsi.
5. Santri Chintia Purba, S.Pd., M.Sc, selaku dosen pembimbing kedua yang memerikan waktu, tenaga, pikiran, membimbing dan arahan kepada peneliti dalam penulisan yang baik dan benar selama penyusunan skripsi.
6. Seluruh Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia, yang memberikan banyak ilmu pengetahuan selama perkuliahan.

7. Seluruh staf karyawan Sekretariat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia, yang telah banyak membantu dalam hal adminitrasi.
8. Dra. Wahyu Murniningsih, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 39 Jakarta, yang telah menerima dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan penelitian.
9. Bapak Joko Winanrno, M.Pd selaku Guru Pamong dan Guru Mata Pelajaran Matematika atas semua bimbingan, arahan, saran, dan masukan yang telah diberikan kepada peneliti selama melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dan penelitian.
10. Seluruh siswa dan siswi SMA Negeri 39 Jakarta, terkhusus untuk kelas XI IPS. Terimakasih atas partisipasi dan kerjasamanya selama kami melakukan penelitian.
11. Teman-teman Prodi Pendidikan Matematika angkatan 2018 yang selalu mendukung, memberikan pengertian, dan saling memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
12. Kepada Ayah, Ibu, kedua adik Yelki dan Jelita, berserta keluarga besar yang selalu mendukung didalam doa.
13. Kepada Bapak/Ibu donatur yang memberikan saya kesempatan untuk kuliah serta telah membiayai perkuliahan saya selama menempuh pendidikan di Universitas Kristen Indonesia, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
14. Kepada Ibu Ade Marpaung selaku Kepala Asrama YTH Universitas Kristen Indonesia, yang selalu memberikan dukungan serta izin keluar masuk asrama selama penelitian di sekolah.
15. Teman-teman ASRAMA YTH UKI, PMKJ, Kakak/Abang staf PERKANTAS, UKK PM UKI, Kakak/Abang UPT AB, Kakak mentor di LPKK UKI, PKTB,

PKK, AKK, dan AKTB selama di UKI.

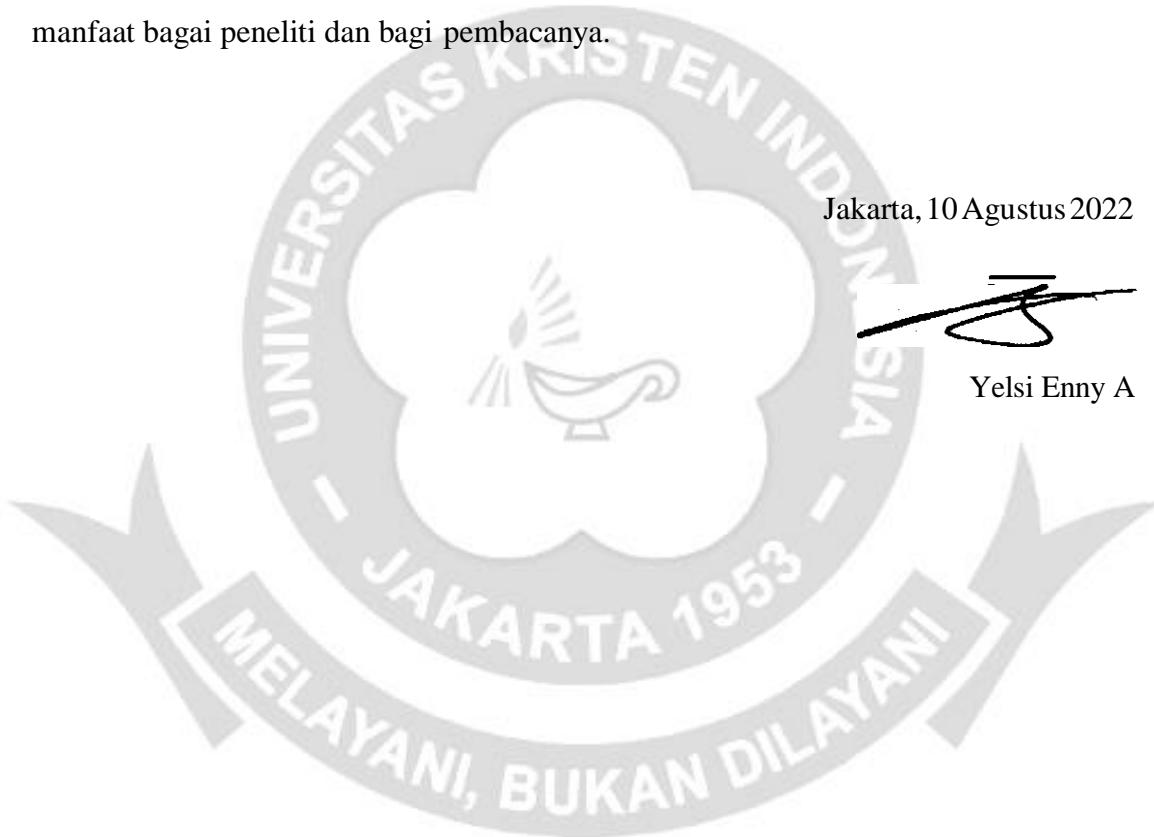
Penulis menyadari didalam penelitian dan penuisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang disebabakan oleh keterbatasan dan kemampuan dalam penulisan. Karena itu peneliti dengan senang hati dan mengharapkan saran dan kritik yang baik ataupun buruk untuk menyempurnakan penulisan ini.

Atas rahmat Tuhan Yang Matta Esa yang melimpahkan berlrat dan Karunia-Nya semoga membaias kebaikan semua pihak yang membantu peneliti dalam penulisan dan penyununian skripsi ini. Akhir **kata**, peneliti mengharapkan skripsi ini dapat menjadi manfaat bagi peneliti dan bagi pembacanya.

Jakarta, 10 Agustus 2022



Yelsi Enny A



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii

### BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10

### BAB II. KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan.....	11
B. Kerangka Berpikir Penelitian.....	22
C. Hipotesis .....	23

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
1. Lokasi Penelitian.....	25
2. Waktu penelitian.....	25
C. Populasi dan Teknik Pengambilan.....	26
1. Populasi Penelitian.....	26
2. Sampel .....	26
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Teknik Validasi Instrumen Penelitian .....	30
F. Teknik Analisis Data.....	31
1. Uji Instrumen Penelitian.....	31
2. Uji Reliabilitas.....	32
3. Uji Heteroskedasitas .....	36

### **BAB IV. PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN**

A. Paparan Data.....	38
1. Profil SMA Negeri 39 Jakarta .....	38
2. Visi dan Misi .....	38
B. Hasil Penelitian.....	39
C. Analisis Regresi Linear Sederhana .....	44

### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	49

<b>DAFATAR PUSTAKA.....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel III.1. Waktu Penelitian.....	25
Tabel III.2. Populasi Penelitian.....	26
Tabel III.3. Data dan Sumber Data Penelitian.....	28
Tabel III.4. Kisi-kisi Instrumen Angket Pengaruh Teknologi <i>mobile</i> .....	30
Tabel III.5. Uji validitas dan reliabilitas variabel penggunaan <i>mobile</i> .....	34
Tabel IV.1. Deskripsi Data .....	39
Tabel IV.2. Distribusi Frekuensi Penggumuman <i>Mobile</i> .....	40
Tabel IV.3. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar.....	42
Tabel IV.4. Uji Normalitas .....	44
Tabel IV.5. Model Summary.....	45
Tabel IV. 6. Anova.....	45
Tabel IV.7. Histogram Uji Normalitas.....	46
Tabel IV.8. Uji Multikolinieritas .....	47
Tabel IV.9. Uji Heteroskedastisitas .....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1. Kerangka Beroikir.....	21
Gambar III.1. Desain Penelitian.....	24
Gambar IV.1. Frekuensi Penggunaan <i>Mobile</i> .....	41
Gambar IV.2. Frekuensi Hasil Belajar.....	42



## DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH/NOTASI/SIMBOL

PPKM	: Pembatasan Sosial Berskala Besar
TIK	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
PJJ	: Pembelajaran Jarak Jauh
PTM	: Pembelajaran Tatap Muka
KEMENDIKBUD	: Kementerian Kebudayaan dan Pendidikan
KAPUSDATIN	: Kepala Pusat Data dan Teknologi Informasi
KEMENDIKBUDRISET Teknologi	: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
ARPANET	: <i>Advanced Research Project Agency Network</i>
E-LARNING	: <i>Electronic Learning</i>
E-BOOK	: <i>Elektronik book</i> disebut juga <i>digital book</i>
MOBILE	: Handpone
SD	: Sekolah Dasar
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA	: Sekolah Menengah Atas
BLENDED LEARNING	: Kombinasi pengajaran langsung ( <i>face-to-face</i> ) dan pengajaran online.
OBSERVASI	: Merupakan pemantauan kondisi disuatu tempat tanpa lapangan yang menjadi lokasi atau populasi angket.
RESPONDING	: Menanggapi mengandung arti “adanya partisipasi aktif”.
KOGNITIF	: Adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak).
AFEKTIF	: Adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai.
PISIKOMOTOR	: Adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) tau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu.

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian.....	55
Lampiran 2. Surat Ijin Melakukan Penelitian di SMA Negeri 39 Jakarta.....	56
Lampiran 3. Nilai Siswa Mencangkup Ranah Koknitif.....	57
Lampiran 4. Isi Angket Valid.....	58
Lampiran 5-13. Isi Angket Valid. ....	62
Lapiran 14. Wawancara Bersama Guru Bimbingan Konseling.....	98
Lampiran 15 Hasil Wawancara Bersama Guru BK .....	99
Lampiran 16 Kegiatan Belajar Mengajar Pada Saat PKL.....	102

## ABSTRAK

Pendidik, adalah tenaga profesional yang berperan untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Dimana tenaga pendidik juga harus menilai, membimbing, melatih, dan melakukan pengabdian kepada masyarakat untuk itu perlu adanya pendidikan. Pendidikan adalah wadah yang memperoses individu untuk dapat mengetahui pengetahuan dan dapat menjadi jembatan untuk setiap individu meraih impian dancita-citanya. Pembangunan pada tingkat pendidikan di Indonesia perlu diarahkan pada peningkatan pengetahuan individu secara keseluruhan tentang pengaruh dari pemanfaatan dari kemajuan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari pemanfaatan teknologi *mobile* terhadap hasil belajar matematika kelas XI IPS SMA Negeri 39 Jakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dimana menggunakan *ex-post facto* untuk menunjukkan apakah ada perubahan variabel bebas terhadap variabel yang sedang diamati. Dimana peneliti ingin mengungkapkan apakah ada hubungan antara variabel satu dengan tinggi dan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini melibatkan 120 siswa dari kelas XI IPS 1, IPS 2, IPS 3. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah Angket dan Wawancara. Terdiridari variabel X dan variabel Y sebagai hasil belajar. Dimana dalam variabel Y ranah kognitif, afektif, dan psikomotor juga diperhatikan. Selama kegiatan belajarmegajar di masa pandemi Covid-19 hingga masa transisi. Berdasarkan hasil uji normalitas variabel X dan Y diketahui nilai signifikansi  $0,330 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistibusi normal dan berdasarkan hasil *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* terdapat hubungan (R) yaitu sebesar 0,993. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,985, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (Religiusitas) terhadap variabel terikat (Agresivitas) adalah sebesar 98,5%.

Kata Kunci: Pemanfatan Teknologi *Mobile*, Hasil Belajar Matematika

## **ABSTRAK**

Educators are professionals whose role is to plan and implement the learning process. Educators also have to assess, guide, train, and perform community service. This is a reason where education is needed. Education is a place for individuals processes to be able to know knowledge and it can be a bridge for each individual to achieve their dreams and aspirations. Development at the education level in Indonesia needs to be directed at increasing whole individual knowledge which is about the effects of utilizing technological advances. The purpose of this study is to see if there is an influence of mobile technology on the mathematics learning outcomes of class XI IPS SMA Negeri 39 Jakarta. The quantitative method used in this study was ex-post facto, which indicated whether there is a change in the independent variable on the variable being observed. Researchers want to know if there is a correlation between variable one and high and low student learning outcomes in mathematics. This study included 120 students from IPS 1, IPS 2, and IPS 3 classes from class XI. Questionnaires and interviews were used to collect information. As learning outcomes, variable X and variable Y are present. Whereas variable Y considers cognitive, affective, and psychomotor domains during teaching and learning activities during the Covid-19 pandemic until the transition period. Based on the results of the normality test of the variables X and Y, it is known that the significance value is  $0.330 > 0.05$ , it can be concluded that the residual value is normally distributed, and there is a relationship (R) of 0.993 based on the results of the One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. The coefficient of determination (R Square) calculated from the output is 0.985, implying that the independent variable (religiosity) has a 98.5 percent influence on the dependent variable (aggressiveness).

Keywords: Utilization of Mobile Technology, Mathematics Learning Outcomes