

**PENGARUH MODIFIKASI MODEL
PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* BERBANTUAN
APLIKASI XMIND TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
PADA KELAS VII DI SMPN 5 CEPU**

SKRIPSI



**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh:
Aulia Setyaningtias
22310005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

**PENGARUH MODIFIKASI MODEL
PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* BERBANTUAN
APLIKASI XMIND TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT
PADA KELAS VII DI SMPN 5 CEPU**

SKRIPSI

Diajukan kepada

IKIP PGRI BOJONEGORO

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

Oleh:

Aulia Setyaningtias

22310005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Modifikasi Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Aplikasi Xmind Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Pada Kelas VII Di SMPN 5 CEPU, disusun oleh:

Nama : Aulia Setyaningtias
NIM : 22310005
Program Studi : S1- Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap ujian skripsi:

Bojonegoro, 15 Juli 2026

Pembimbing I,



Ari Indriani, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0706098702

Pembimbing II,



Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0708118601

HALAMAN PENGESAHAN

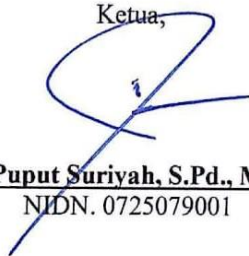
Skripsi dengan judul Pengaruh Modifikasi Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbantuan Aplikasi Xmind Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Pada Kelas VII Di SMPN 5 CEPU, disusun oleh:

Nama : Aulia Setyaningtias
NIM : 22310005
Program Studi : S1- Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Jumat, tanggal 24 Juli 2026

Bojonegoro, 24 Juli 2026

Ketua,



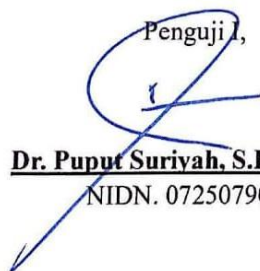
Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Sekretaris,



Novi Mayasari, SPd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji I,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Penguji II,



Anis Umi Khoirotunnisa', S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0715079001

Rektor,

Dr. Dra. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya”

(Q.S AL –Baqarah:286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

“Aku membahayakan nyawa ibuku untuk lahir kedunia jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya dan aku membuat ayahku bekerja setiap hari hingga lelah jadi aku pastikan lelahnya tidak sia – sia”

(Penulis)

“Aku mengejar versi terbaik diriku karena tidak ada orang lain yang akan menjalani hidup ini untukku”

(Penulis)

“Apabila yang ada di depan membuatmu takut, dan yang di belakang membuatmu luka, lihatlah ke atas, sungguh Allah tak pernah gagal menolongmu”

(Penulis)

“Tetaplah menjadi pribadi yang baik dan tulus, meskipun terkadang satu kesalahan lebih mudah diingat dari pada seribu kebaikan yang telah diberikan”

(Penulis)

“Dan bilamana kini kau di sisihkan di pandang sebelah mata, masa depanmu di ragukan kau jangan tumbang genggam harapan percayalah nanti kau pasti berarti”

(The cloves and the tobacco)

“Perang telah usai, aku bisa pulang kubaringkan panah dan berteriak MENANG”

(Nadin Amizah)

PERSEMBAHAN

Puji syukur ke hadirat ALLAH SWT atas segala rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh rasa syukur, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada cinta pertama dalam hidupku, Ayah Ahmad Eri Pujiatmojo, serta nyawa dalam hidupku, Ibu Anis Dwi Sriningsih. Tiada kata yang mampu menggambarkan betapa besar rasa syukur saya telah dilahirkan sebagai anak Ayah dan Ibu. Terimakasih atas cinta yang tidak pernah putus, serta perjuangan yang tidak pernah mengenal lelah demi masa depan penulis. Ayah, cinta pertama dalam hidup saya. Sosok yang mengajarkan arti kerja keras, keteguhan, tanggung jawab, dan pengorbanan. Meskipun Ayah hanya berkesempatan menempuh pendidikan hingga Sekolah Menengah Pertama, Ayah tidak pernah membiarkan keterbatasan itu menjadi batas bagi cita-cita anak-anaknya. Dengan tangan yang tak pernah lelah bekerja dan hati yang selalu mengutamakan keluarga, Ayah berhasil mengantarkan saya hingga mampu menyandang gelar sarjana. Terima kasih telah menjadi pelindung, penuntun, dan teladan terbaik dalam hidup saya. Ibu, nyawa dalam hidup saya, Perempuan paling kuat yang pernah saya kenal. Meskipun Ibu hanya menempuh pendidikan hingga Sekolah Menengah Atas, Ibu selalu mengajarkan bahwa ilmu, akhlak, dan keteguhan hati jauh lebih berharga daripada apa pun. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, atas pelukan yang selalu menjadi tempat pulang, atas air mata yang diam-diam Ibu sembunyikan demi melihat saya tetap kuat. Di setiap doamu, selalu ada nama saya yang kau titipkan kepada Allah Swt, dan saya yakin, tanpa doa-doa itu saya tidak akan mampu berada di titik ini. Ayah dan Ibu, gelar sarjana yang saya raih hari ini bukanlah semata-mata hasil perjuangan saya. Gelar ini adalah buah dari setiap tetes keringat Ayah, setiap doa yang Ibu panjatkan, setiap pengorbanan yang kalian lakukan tanpa pernah meminta balasan. Di balik toga yang akan saya kenakan, ada cinta, harapan, dan perjuangan luar biasa dari dua orang yang paling saya cintai. Skripsi ini saya persembahkan untuk Ayah dan Ibu sebagai ungkapan terima kasih yang mungkin tidak akan pernah sebanding dengan seluruh pengorbanan yang telah diberikan. Semoga

Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, umur yang penuh berkah, kebahagiaan, serta membalas setiap kebaikan Ibu dan Ayah dengan balasan yang terbaik. Terimakasih telah membuktikan bahwa keterbatasan pendidikan bukanlah penghalang untuk melahirkan mimpi yang tinggi. Hari ini saya menjadi sarjana karena perjuangan Ayah dan Ibu. Gelar ini adalah milik kita, bukan hanya milik saya.

2. Om tercinta, Andri Trianto, Terima kasih atas segala perhatian dan bantuan yang telah diberikan, khususnya karena telah dengan tulus meminjamkan kendaraan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Bojonegoro selama proses penyusunan skripsi ketika penulis belum memiliki kendaraan sendiri. Bantuan tersebut sangat berarti dan menjadi salah satu kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan setiap proses pendidikan. Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan dan keikhlasan dengan keberkahan serta rezeki yang melimpah.
3. Adik tercinta, Harland Widi Prabowo, terimakasih telah menjadi penyemangat dalam setiap langkah penulis. Kehadiranmu selalu membawa kebahagiaan dan menjadi pengingat bahwa saya memiliki keluarga yang selalu mendukung. Semoga kita selalu diberikan kesempatan untuk membahagiakan Ayah dan Ibu serta meraih cita-cita yang kita impikan.
4. Sahabat terbaik sejak masa Mahasiswa Baru (MaBa), Nia Okta Ramadhani. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan waktu yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena selalu bersedia mendengarkan setiap keluh kesah penulis, memberikan semangat ketika penulis merasa lemah, menguatkan ketika penulis hampir menyerah, serta dengan sabar menemani dan membantu penulis dalam setiap proses penyusunan skripsi hingga akhirnya dapat terselesaikan. Semoga Allah Swt. senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan kesuksesan dalam setiap langkah kehidupanmu.
5. Teman terbaik, Jeni Anggraeni. Terima kasih telah menjadi sahabat yang selalu hadir, memberikan semangat, doa, dan dukungan kepada penulis selama menempuh perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, dan perhatian yang telah diberikan sehingga

perjalanan ini terasa lebih ringan. Semoga persahabatan yang telah terjalin selalu terjaga dan Allah Swt. senantiasa memberikan kebahagiaan, kesehatan, serta kesuksesan untukmu.

6. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, yaitu calon suamiku tercinta Gilang Aji Pratomo. Terimakasih karena telah hadir sebagai anugerah terindah dalam hidupku. Engkau bukan hanya pasangan hidup, tetapi juga sahabat terbaik, tempatku pulang, tempatku mengadu ketika lelah, dan tempatku menemukan kembali kekuatan saat hampir menyerah. Di setiap proses panjang penyusunan skripsi ini, ada doa yang selalu kau panjatkan, ada kesabaran yang tanpa batas, dan ada cinta yang tak pernah berhenti menguatkan.

Ketika langkahku terasa berat, engkau mengajarkanku untuk tetap percaya. Ketika air mataku jatuh karena lelah dan putus asa, engkau hadir menghapus setiap keraguan dengan pelukan hangat dan kata-kata yang menenangkan. Mungkin orang lain hanya melihat hasil akhirnya, tetapi aku tahu, di balik setiap lembar skripsi ini, ada pengorbananmu, ada waktu yang kau sisihkan, ada perhatian yang tak pernah berkurang, dan ada kasih sayang yang selalu menjadi penyemangat terbesar dalam hidupku.

Terima kasih karena tidak pernah lelah mendengarkan setiap keluh kesahku, memahami emosiku, dan tetap bertahan di sisiku, bahkan ketika aku sendiri merasa tidak mampu. Engkau mengajarkanku bahwa cinta sejati bukan hanya tentang kebahagiaan, melainkan tentang tetap saling menggenggam tangan dalam setiap keadaan, saling menguatkan dalam setiap perjuangan, dan saling percaya hingga garis akhir dapat dilewati bersama.

Skripsi ini mungkin ditulis atas namaku, tetapi sesungguhnya di dalamnya ada perjuangan kita. Ada doa-doamu yang mengiringi setiap langkahku, ada pengorbananmu yang mungkin tak pernah diketahui orang lain, dan ada cinta yang menjadi alasan mengapa aku mampu menyelesaikan semua ini. Setiap keberhasilan yang kuraih hari ini adalah keberhasilan kita, karena tanpa dukunganmu, aku mungkin tidak akan mampu berdiri sekuat ini. Untukmu, Gilang Aji Pratomo, terima kasih telah menjadi alasan mengapa aku tidak pernah menyerah. Jika hari ini aku berhasil menyelesaikan satu impian, maka

esok aku ingin terus melangkah bersamamu untuk mewujudkan ribuan impian lainnya. Aku mencintaimu bukan hanya karena siapa dirimu, tetapi karena bersamamu aku belajar bahwa cinta sejati adalah tentang bertahan, menguatkan, mengikhlaskan, dan terus berjuang bersama dalam setiap langkah kehidupan.

7. Seluruh keluarga besar, sahabat, dan teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan doa, bantuan, semangat, motivasi, serta kebersamaan yang begitu berarti selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
8. kepada seseorang yang tidak dapat disebutkan namanya, tetapi memiliki arti yang begitu besar dalam perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas setiap doa, dukungan, pengorbanan, dan ketulusan yang telah diberikan. Terima kasih telah percaya pada kemampuan penulis untuk terus melanjutkan pendidikan ketika langkah ini terasa penuh keraguan. Engkau hadir sebagai salah satu alasan penulis tetap bertahan dan terus berjuang menyelesaikan setiap proses yang tidak mudah. Terimakasih telah membantu memenuhi kebutuhan penulis selama menempuh pendidikan, memberikan perhatian tanpa pamrih, serta meluangkan waktu dan tenaga untuk mengantar dan menjemput penulis dalam setiap perjalanan menuntut ilmu. Setiap kebaikan yang engkau lakukan menjadi bagian dari fondasi yang mengantarkan penulis hingga pada pencapaian ini. Meski waktu telah membawa kita pada jalan yang berbeda dan namamu tidak dapat tertulis dalam halaman ini, penulis percaya bahwa setiap kebaikan tidak akan pernah kehilangan maknanya. Jejak pengorbanan, kasih, dan dukunganmu akan selalu menjadi bagian dari kisah yang mengiringi lahirnya karya ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan balasan terbaik atas segala kebaikan yang telah engkau berikan. Terima kasih karena pernah menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis. Semoga segala cita-cita dan harapanmu senantiasa dimudahkan dan diwujudkan oleh-Nya.
9. Terakhir, untuk diriku sendiri. Terima kasih telah memilih untuk tetap bertahan, bahkan ketika hidup tidak selalu berjalan sesuai dengan harapan.

Terima kasih karena tidak menyerah saat langkah terasa begitu berat, ketika lelah seolah menjadi teman di setiap perjalanan, dan ketika dunia terasa begitu sunyi hingga harus belajar menguatkan diri tanpa banyak kata. Terima kasih telah bertahan dalam keadaan sakit. Terima kasih karena tetap berusaha bangun setiap hari, menghadiri perkuliahan, menyelesaikan tugas demi tugas, menghadapi penelitian, dan menulis setiap halaman karya ini, meskipun tubuh sering kali meminta untuk beristirahat. Tidak banyak orang yang mengetahui seberapa keras perjuanganmu untuk tetap tersenyum di tengah rasa nyeri, menyembunyikan rasa lemah di balik senyum, dan tetap menjalankan tanggung jawab di saat kondisi tidak selalu berpihak. Terima kasih karena tidak menyerah pada keadaan. Terima kasih karena terus percaya bahwa setiap rasa sakit, setiap air mata, setiap kegagalan, dan setiap penantian akan menemukan maknanya pada waktu yang tepat. Perjalanan ini tidak pernah mudah. Ada hari-hari ketika semuanya terasa begitu berat hingga rasanya ingin berhenti. Ada malam-malam yang dihabiskan dengan doa, tangis, dan harapan agar esok diberikan sedikit kekuatan untuk kembali melangkah. Namun, pada akhirnya, kamu tetap memilih untuk bangkit. Terima kasih telah memaafkan dirimu sendiri atas segala kekurangan, menerima bahwa tidak semua hal dapat dikendalikan, dan belajar bahwa menjadi kuat bukan berarti tidak pernah merasa lemah, melainkan tetap melangkah meski hati dan tubuh sedang berjuang. Hari ini, karya ini menjadi saksi bahwa semua perjuanganmu tidak sia-sia. Setiap halaman yang tersusun menyimpan cerita tentang pengorbanan, kesabaran, ketulusan, dan keberanian untuk terus bertahan. Tidak ada pencapaian yang datang tanpa proses, dan tidak ada proses yang benar-benar mudah. Namun, kamu telah membuktikan bahwa dirimu mampu melewati semuanya. Semoga setelah perjalanan panjang ini, kamu lebih sering menghargai dirimu sendiri daripada menyalahkan diri atas hal-hal yang berada di luar kendali. Semoga kamu tidak lagi meragukan kemampuanmu, tidak lagi merasa bahwa usahamu kurang berarti, dan tidak lagi lupa bahwa sejauh ini kamu telah melewati begitu banyak hal yang dahulu pernah kamu pikir tidak akan mampu kamu lalui. Teruslah menjadi pribadi yang rendah hati dalam keberhasilan, tabah dalam

menghadapi ujian, dan penuh syukur atas setiap kesempatan yang Tuhan berikan. Jangan pernah berhenti bermimpi hanya karena pernah terluka. Jangan pernah berhenti melangkah hanya karena perjalananmu lebih berat dibandingkan orang lain. Sebab setiap orang memiliki waktunya masing-masing, dan hari ini adalah salah satu bukti bahwa kesabaran dan ketekunan selalu menemukan jalannya menuju tujuan. Terima kasih telah bertahan. Terima kasih telah memperjuangkan impian ini, meskipun harus mengorbankan banyak hal. Terima kasih karena tidak menyerah pada rasa sakit, tidak menyerah pada keadaan, dan tidak menyerah pada dirimu sendiri. Semoga setiap langkah yang akan datang dipenuhi kesehatan, kebahagiaan, keberkahan, dan ketenangan hati. Semoga segala luka yang pernah menjadi bagian dari perjalanan ini berubah menjadi kekuatan, setiap air mata menjadi doa yang dikabulkan, dan setiap pengorbanan menjadi jalan menuju kehidupan yang lebih baik. Untuk diriku, yang telah berjuang begitu keras hingga hari ini—aku bangga padamu. Terima kasih telah bertahan.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aulia Setyaningtias
NIM : 22310005
Program Studi : S1- Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGARUH MODIFIKASI MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING*
BERBANTUAN APLIKASI XMIND TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT PADA KELAS VII
DI SMPN 5 CEPU**

Merupakan hasil karya asli saya sendiri dan semua sumber informasi yang digunakan telah saya cantumkan dengan jelas dalam daftar referensi berdasarkan kode etik ilmiah. Saya menyadari bahwa apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terkait dengan keaslian karya ini, **saya secara pribadi** bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan siap menanggung saksi hukum.

Bojonegoro, 15 Juli 2026



Aulia Setyaningtias
NIM. 22310005

ABSTRAK

Aulia Setyaningtias. 2026. Pengaruh Modifikasi Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Aplikasi XMind terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat pada Kelas VII di SMPN 5 Cepu. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I: Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: hasil belajar, Mind Mapping, XMind, segitiga dan segiempat, pembelajaran matematika.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi segitiga dan segiempat yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami hubungan antarkonsep. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi model pembelajaran Mind Mapping berbantuan aplikasi XMind terhadap hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat kelas VII di SMPN 5 Cepu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experimental) menggunakan desain pretest-posttest control group design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 5 Cepu Tahun Ajaran 2025/2026. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan modifikasi model Mind Mapping berbantuan aplikasi XMind dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran langsung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Instrumen penelitian telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, dan uji hipotesis menggunakan Independent Sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan homogen sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan modifikasi model pembelajaran Mind Mapping berbantuan aplikasi XMind terhadap hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat. Siswa pada kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol. Dengan demikian, modifikasi model pembelajaran Mind Mapping berbantuan aplikasi XMind dapat dijadikan

sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

ABSTRACT

Aulia Setyaningtias. 2026. The Effect of the Modified Mind Mapping Learning Model Assisted by the XMind Application on Students' Learning Outcomes in Triangle and Quadrilateral Materials for Seventh Grade Students at SMPN 5 Cepu. Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education, IKIP PGRI Bojonegoro. Supervisor I: Ari Indriani, S.Pd., M.Pd. Supervisor II: Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *learning outcomes, Mind Mapping, XMind application, triangles and quadrilaterals, mathematics learning.*

This study was motivated by the low mathematics learning outcomes of students on triangle and quadrilateral materials. The problem was caused by teacher-centered learning and the limited use of learning media that could help students understand the relationships among mathematical concepts. This study aimed to determine the effect of the modified Mind Mapping learning model assisted by the XMind application on the learning outcomes of seventh-grade students in learning triangle and quadrilateral materials at SMPN 5 Cepu. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using a pretest-posttest control group design. The population consisted of all seventh-grade students of SMPN 5 Cepu in the 2025/2026 academic year. The sample comprised two classes: an experimental class taught using the modified Mind Mapping learning model assisted by the XMind application and a control class taught using the conventional learning model. Data were collected through learning outcome tests administered as pretests and posttests. The research instruments had been tested for validity, reliability, difficulty level, and discrimination index. The data were analyzed using normality, homogeneity, and balance tests, followed by hypothesis testing using the Independent Samples t-test. The results showed that the data were normally distributed and homogeneous, indicating that the requirements for hypothesis testing were fulfilled. The hypothesis test revealed that the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_1) was accepted. Therefore, there was a significant effect of implementing the modified Mind Mapping learning model assisted by the XMind application on students' learning outcomes in triangle and quadrilateral materials. The students in the experimental class achieved better learning outcomes than those in the control class. It can be concluded that the modified Mind Mapping learning model assisted by the XMind application is an effective alternative learning model for improving students' mathematics learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Swt. atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Modifikasi Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbantuan Aplikasi XMind Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Pada Kelas VII Di SMPN 5 Cepu". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi S1 Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaruh modifikasi model pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi xmind terhadap hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat. Selama proses penyusunan skripsi, penulis memperoleh banyak pengalaman dan pengetahuan, mulai dari pelaksanaan penelitian hingga penyusunan laporan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian skripsi tidak terlepas dari doa, bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Junarti, M.Pd., selaku Rektor, IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan dukungan serta memfasilitasi segala sesuatu yang diperlukan selama penulisan skripsi ini.
2. Dr. Puput Suriyah, M.Pd., selaku Dekan FPMIPA IKIP PGRI Bojonegoro yang telah memberikan dukungan serta memfasilitasi segala sesuatu yang diperlukan selama penulisan skripsi ini.
3. Ari Indriani, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan arahan, saran, bimbingan, serta dukungan selama penyusunan skripsi ini.

4. Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, serta dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, arahan, dan saran yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Kepada Bapak Widodo, S.PD. selaku Kepala Sekolah, beserta seluruh Bapak/Ibu guru, tenaga kependidikan, dan keluarga besar SMP Negeri 5 CEPU yang telah memberikan izin, kesempatan, bantuan, arahan, serta kerja sama kepada penulis selama pelaksanaan penelitian berlangsung.
6. Seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 5 Cepu yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan berpartisipasi dengan baik selama proses penelitian berlangsung.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro yang telah membimbing serta memberikan ilmu, pengalaman, dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dalam isi maupun sistematika penulisan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki penelitian ini di masa mendatang.

Bojonegoro, 15 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan masalah	8
C. Tujuan penelitian.....	8
D. Manfaat penelitian	8
1. Manfaat teoritis	8
2. Manfaat praktis	9
E. Definisi Operasional	10
1. Model pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	10
2. Media Pembelajaran.....	11
3. Aplikasi <i>Xmind</i>	12
4. Hasil belajar matematika siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat....	12
BAB II KAJIAN TEORI.....	13

A.	Kajian pustaka.....	13
B.	KERANGKA TEORITIS.....	18
1.	Model Pembelajaran	18
2.	Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	20
3.	Modifikasi Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> Berbantuan Aplikasi <i>XMind</i>	25
4.	Media Pembelajaran pada Kelas Kontrol	30
C.	Hasil Belajar Matematika	30
D.	Kerangka Berpikir.....	33
E.	Hipotesis Penelitian	35
	BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A.	Pendekatan Penelitian	36
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	41
D.	Teknik pengumpulan data	43
E.	Teknik Analisis Data	45
F.	Teknik Analisis Data	48
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
A.	Hasil penelitian	54
B.	Pembahasan.....	62
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A.	Kesimpulan	67
B.	Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	70
	LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 sintaks modifikasi model pembelajaran mind mapping berbantuan aplikasi Xmind	29
Tabel 3. 1 Desain penelitian pretest-posttest control grup design.....	37
Tabel 3. 2 Jadwal pelaksanaan penelitian	39
Tabel 3. 3 Jumlah siswa kelas VII SMP.....	42
Tabel 3. 4 Uji reliabilitas	47
Tabel 3. 5 Kriteria Uji tingkat kesukaran	47
Tabel 3. 6 Hasil uji daya pembeda	48
Tabel 4. 1 Statistika deskriptif nilai pretest dan posttest	54
Tabel 4. 2 Hasil uji validitas.....	55
Tabel 4.3 Hasil uji reliabilitas	56
Tabel 4. 4 Hasil uji kesukaran	57
Tabel 4. 5 Hasil uji daya pembeda	58
Tabel 4. 7 Hasil uji homogenitas.....	60
Tabel 4. 7 Hasil uji homogenitas.....	61
Tabel 4. 9 Hasil uji hipotesis	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan kerangka berpikir	35
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul ajar.....	73
Lampiran 2 Kisi-kisi instrumen	78
Lampiran 3 Soal pretest dan kunci jawaban	80
Lampiran 4 Soal posttest dan kunci jawaban	83
Lampiran 5 Hasil validasi soal Validator pertama	86
Lampiran 6 Hasil soal Validator kedua	89
Lampiran 7 Hasil uji validasi soal.....	92
Lampiran 8 Hasil uji reliabilitas.....	93
Lampiran 9 Hasil uji tingkat kesukaran	94
Lampiran 10 Hasil uji daya pembeda.....	95
Lampiran 11 Nilai data pretest posstest kelas eksperimen.....	96
Lampiran 12 Nilai data pretest posttest kelas kontrol.....	97
Lampiran 13 Hasi uji normalitas (pretest)	98
Lampiran 14 Hasi uji homogenitas (pretest).....	99
Lampiran 15 Hasil uji normaitas (posttest).....	100
Lampiran 16 Hasi uji homogenitas (posttest)	101
Lampiran 17 Hasil uji hipotesis	102
Lampiran 18 Dokumentasi.....	103
Lampiran 19 Surat izin penelitian.....	104
Lampiran 20 Surat selesai penelitian	105

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan merupakan wahana strategis dalam membentuk dan mengembangkan kepribadian individu untuk mencapai tujuan hidup yang bermakna (Mayasari et al., 2024). Dalam konteks pembangunan nasional, pendidikan memegang peran krusial sebagai sarana utama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berdaya saing (Indriani et al., 2023). Melalui pendidikan, individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan wawasan yang dapat mendorong peningkatan kualitas hidup serta berkontribusi bagi masyarakat (Mayasari et al., 2021). Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai proses transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai fondasi pembentukan generasi masa depan yang kompeten dan berkarakter (Indriani et al., 2023). Proses pendidikan ini diwujudkan melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang secara sistematis untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, salah satunya melalui pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran esensial yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan formal (Mayasari et al., 2024). Hal ini dikarenakan karakteristik matematika yang menekankan pada penggunaan logika, penalaran, pola, struktur, kuantitas, dan hubungan antarkonsep (Indriani et al., 2022). Penguasaan matematika penting karena berperan dalam melatih keterampilan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa

yang diperlukan untuk menyelesaikan berbagai masalah (Mayasari et al., 2023). Selain itu, matematika bersifat aplikatif karena konsep-konsepnya digunakan secara luas dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi dasar bagi berbagai disiplin ilmu lainnya, seperti sains, teknologi, dan ekonomi (Indriani et al., 2025). Oleh karena itu, pembelajaran matematika memiliki posisi strategis dalam membekali siswa dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang relevan sepanjang hidup mereka.

Namun, pentingnya pembelajaran matematika belum sepenuhnya diimbangi dengan pencapaian hasil belajar siswa yang optimal. Dalam praktiknya, matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa karena karakteristiknya yang abstrak dan menuntut kemampuan memahami keterkaitan antarkonsep. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi, menggunakan rumus secara tepat, dan menyelesaikan permasalahan matematika. Rendahnya hasil belajar matematika menunjukkan perlunya upaya perbaikan dalam proses pembelajaran melalui penerapan model dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif serta pemahaman konsep siswa. Meskipun matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan sistematis, pencapaian hasil belajar matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut tercermin dari hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 yang menunjukkan bahwa rata-rata skor matematika siswa Indonesia hanya mencapai 366 poin, jauh di bawah rata-rata negara

anggota OECD yang sebesar 472 poin. Selain itu, sebagian besar peserta didik Indonesia belum mampu mencapai tingkat kompetensi minimum dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang membutuhkan penalaran dan pemahaman konsep. Kondisi ini menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, menerapkan rumus secara tepat, serta menyelesaikan permasalahan secara sistematis. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan model dan media pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, serta mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa sehingga pemahaman konsep dan hasil belajar matematika dapat ditingkatkan (OECD, 2023).

Kondisi tersebut juga didukung oleh informasi yang diperoleh dari SMP Negeri 5 Cepu. Berdasarkan informasi tersebut, hasil belajar matematika siswa, khususnya pada materi segitiga dan segiempat, masih belum optimal. Hal ini terlihat dari masih adanya sebagian siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 70. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep, sifat-sifat, serta hubungan antarrumus pada materi segitiga dan segiempat. Faktor utama yang menyebabkan kondisi tersebut adalah kecenderungan siswa menghafal rumus secara mekanis tanpa memahami konsep dasar serta hubungan antarrumus dan sifat-sifat bangun datar secara menyeluruh (Wahyuni et al., 2018). Selain itu, model pembelajaran konvensional yang lebih bersifat satu arah menyebabkan keterlibatan aktif siswa dalam proses

pembelajaran menjadi minim sehingga integrasi konsep dan pemahaman yang mendalam sulit terwujud. Salah satu cara untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan memperbaiki cara dan metode pembelajaran. Upaya yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, khususnya pada mata pelajaran matematika, adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran (Mayasari et al., 2017).

Perkembangan teknologi saat ini memberikan peluang untuk menerapkan berbagai inovasi dalam pembelajaran matematika agar lebih menyenangkan dan efektif. Penggunaan media pembelajaran berbasis digital, misalnya, dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif sehingga meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks. Sebagaimana disampaikan oleh Hidayah (2023), media digital mampu meningkatkan retensi ingatan dan motivasi belajar siswa secara signifikan apabila dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang mendapatkan perhatian dalam pendidikan matematika adalah *mind mapping* atau peta pikiran yang mampu memvisualisasikan hubungan antarkonsep secara sistematis dan logis. *Mind mapping* dikembangkan oleh Tony Buzan (2020) sebagai teknik yang mampu merangsang kerja otak secara alami melalui asosiasi visual dan rangsangan berpikir kreatif.

Berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya, metode *mind mapping* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Jannah (2021), misalnya, menunjukkan bahwa penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika mampu menghasilkan nilai yang lebih tinggi dan

meningkatkan pemahaman konsep dibandingkan dengan metode konvensional. Demikian pula, Lizana dan Musdi (2022) menyatakan bahwa model pembelajaran ini dapat meningkatkan pencapaian ketuntasan serta membantu siswa mengaitkan konsep-konsep yang sebelumnya tampak terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh. Keunggulan lainnya adalah kemampuan mind mapping dalam mengorganisasi informasi secara visual sehingga dapat memicu kreativitas serta memudahkan siswa dalam mengingat dan memahami rumus serta sifat-sifat bangun datar secara komprehensif.

Namun, penerapan *mind mapping* secara tradisional masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti keterbatasan ruang, kesulitan dalam penyuntingan, serta kurangnya daya tarik bagi siswa yang semakin akrab dengan ekosistem digital. Melihat kondisi tersebut, integrasi teknologi digital untuk memodifikasi model pembelajaran *mind mapping* menjadi pilihan yang relevan dan inovatif. Dalam konteks ini, aplikasi digital seperti XMind hadir sebagai solusi yang menawarkan fleksibilitas dalam mengatur struktur informasi, menyisipkan simbol dan gambar yang sesuai, serta menyajikan tampilan visual yang menarik dan interaktif. Seperti yang diungkapkan oleh Pratama et al. (2022), penggunaan perangkat lunak seperti XMind dalam proses pembelajaran memberikan manfaat dalam meningkatkan struktur kognitif siswa sekaligus meminimalkan hambatan yang berasal dari penggunaan media manual.

Selain itu, teknologi digital mampu mendukung proses belajar yang lebih personal dan adaptif sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan

kecepatan dan gaya belajar masing-masing. Hal ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh Jean Piaget dan Vygotsky, yang menyatakan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman yang interaktif dan kontekstual. Penggunaan media visual dan mind mapping digital tidak hanya membantu memperjelas konsep, tetapi juga memungkinkan siswa untuk menghubungkan ide dan rumus secara lebih konstruktif dan bermakna (Susanto, 2021). Keunggulan tersebut sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran materi segitiga dan segiempat yang memuat berbagai konsep, sifat, dan rumus yang saling berkaitan.

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *mind mapping* berbantuan aplikasi digital mampu meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa secara signifikan. Sari dan Rahayu (2021) menemukan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan *mind mapping* melalui perangkat lunak mengalami peningkatan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Sejalan dengan hal tersebut, Kusiaty et al. (2025) menjelaskan bahwa *mind mapping* merupakan strategi pembelajaran visual yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih menyeluruh dan terstruktur.

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penerapan *mind mapping* dan penggunaan media digital memberikan pengaruh positif terhadap proses dan hasil belajar siswa, masih terdapat ruang yang perlu dikaji lebih lanjut. Penelitian terdahulu umumnya membahas penerapan *mind mapping* secara konvensional atau penggunaan

mind mapping berbasis digital pada materi dan subjek penelitian yang berbeda. Penelitian yang secara khusus mengkaji modifikasi model pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi XMind pada materi segitiga dan segiempat di tingkat SMP masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya, yaitu pada modifikasi model pembelajaran mind mapping yang dipadukan dengan aplikasi XMind untuk membantu siswa mengorganisasi dan memvisualisasikan keterkaitan konsep, sifat, dan rumus pada materi segitiga dan segiempat.

Berdasarkan berbagai landasan teori, permasalahan empiris, dan hasil penelitian terdahulu tersebut, penerapan modifikasi model pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi XMind dipandang penting sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi segitiga dan segiempat di SMP Negeri 5 Cepu. Penerapan model pembelajaran tersebut diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, variatif, interaktif, dan bermakna sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, penggunaan media digital juga sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan yang menuntut proses pembelajaran mampu beradaptasi dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Modifikasi Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbantuan Aplikasi XMind terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII di SMP Negeri 5 Cepu.”

B. Rumusan masalah

Apakah terdapat pengaruh modifikasi model pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi terhadap hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat pada kelas VII di SMPN 5 CEPU?

C. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh modifikasi model pembelajaran *mind mapping* berbantuan aplikasi *xmind* terhadap hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segiempat pada kelas VII di SMPN 5 CEPU.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai tambahan pengetahuan, bahan masukan dan wawasan yang bermanfaat dibidang pendidikan matematika serta dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan apabila ingin mempelajari masalah, khususnya untuk pembelajaran matematika pada kelas VII, kemudian sebagai kebijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan media pembelajaran menggunakan aplikasi Xmind pada ilmu pendidikan matematika.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, siswa diharapkan dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik, aktif, dan menyenangkan melalui penerapan model pembelajaran mind mapping dengan bantuan aplikasi XMind. Penggunaan aplikasi tersebut dapat membantu siswa dalam mengorganisasikan informasi, menghubungkan konsep-konsep materi yang dipelajari, serta memacu semangat dan motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, siswa diharapkan lebih mudah memahami konsep materi yang diberikan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan guru mengenai penerapan model pembelajaran mind mapping dengan memanfaatkan aplikasi XMind sebagai media pembelajaran yang menarik dan efektif. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih interaktif dan membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman peneliti dalam menerapkan model pembelajaran mind mapping berbantuan aplikasi XMind dalam proses pembelajaran. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi pengalaman bagi peneliti dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan media berbasis teknologi.

d. Bagi peneliti lain

Melalui penelitian ini, diharapkan peneliti lain dapat memperoleh informasi dan referensi mengenai penerapan model pembelajaran mind mapping berbantuan aplikasi XMind. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai landasan atau bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan mengembangkan variabel, materi, subjek, maupun media pembelajaran yang berbeda.

E. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Mind Mapping*

Model pembelajaran menurut (Julaeha & Erihardiana, 2022) merupakan kerangka konseptual yang berfungsi sebagai panduan operasional dalam proses instruksional. Instrumen ini tidak hanya digunakan untuk merancang kurikulum dan materi ajar, tetapi juga berperan krusial dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Melalui

penerapan model yang tepat, siswa didorong untuk terlibat aktif dan mengasah kemampuan berpikir kritis mereka selama proses pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

Menurut (Yaumi, 2018) media pembelajaran merupakan instrumen fisik yang dirancang secara sistematis untuk mendistribusikan informasi serta menjalin interaksi dengan siswa. Kehadirannya sangat krusial dalam proses edukasi guna menjaga antusiasme belajar siswa sekaligus memastikan seluruh kegiatan pembelajaran tetap selaras dengan tujuan yang ingin dicapai. Media pembelajaran pun sekarang beraneka ragam jenis, bentuk dan fungsinya. Pendidik atau guru dituntut menjadi kreatif untuk mampu mempersiapkan media pembelajaran yang diperlukan agar peserta didik menjadi lebih mudah memahami materi yang diajarkan (Indriani et al., 2017). Selain sebagai media untuk membantu dalam menyampaikan materi pembelajaran, media pembelajaran yang dibuat secara menarik mampu menarik minat belajar peserta didik. Sebagai pendidik, guru menjadi fasilitator untuk menyediakan lingkungan belajar yang nyaman untuk peserta didik, dan membantu mereka untuk dapat memahami materi (Mayasari et al., 2017). Salah satu langkah yang bisa dilakukan adalah menggunakan media pembelajaran. Agar pembelajaran di kelas lebih efektif pendidik atau guru bisa memanfaatkan media pembelajaran yang ada, membuat media pembelajaran, atau mungkin menuntun peserta didik agar mampu mengembangkan bakatnya untuk membuat media pembelajaran bagi

mereka yang dapat digunakan untuk mereka sendiri (Indriani et al., 2017).

3. Aplikasi *Xmind*

Menurut (Nasiyah, 2023) *Xmind* merupakan perangkat lunak pemetaan pikiran (*mind mapping*) yang dirancang untuk membantu individu mengorganisasi pemikiran serta melakukan curah gagasan secara lebih sistematis. Dalam konteks pendidikan, aplikasi ini berfungsi sebagai alat bantu bagi pendidik dalam menyusun rencana pembelajaran yang kreatif guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih atraktif bagi siswa.

4. Hasil belajar matematika siswa pada Materi Segitiga dan Segiempat

Menurut Anni (2004), hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Dalam pembelajaran matematika, hasil belajar mencakup kemampuan memahami konsep, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, serta mengomunikasikan gagasan. Pada materi segitiga dan segiempat, siswa diharapkan memahami konsep dan karakteristik kedua bangun tersebut. Segitiga merupakan bangun dua dimensi yang terbentuk dari tiga garis lurus dan memiliki tiga titik sudut (Gatot Muhsetyo, 2014), sedangkan segiempat merupakan daerah tertutup yang dibatasi oleh empat ruas garis (Wagiyo, 2008).