

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki pengaruh terhadap perkembangan suatu bangsa. Pendidikan senantiasa menjadi perhatian utama dalam rangka memajukan kehidupan generasi penerus suatu bangsa. Pendidikan juga merupakan suatu investasi sumber daya jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradaban suatu bangsa. Hampir semua negara menempatkan pendidikan sebagai prioritas utama. Pendidikan merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan kemampuan, kemauan serta potensi diri seseorang melalui proses belajar hingga menjadi sumber daya manusia yang tinggi kualitasnya. Unsur proses belajar ini memegang peranan yang sangat penting dalam proses pendidikan. Belajar merupakan sarana bagi manusia untuk mengembangkan jiwanya ke arah yang lebih baik. Dengan belajar kita dapat memperoleh pengetahuan, mengembangkan daya pikir, membentuk kepribadian sehingga kita bisa menjadi manusia yang berakhlak mulia dan berguna bagi bangsa dan negara.

Sardiman mengatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan

psikomotorik.¹ Jadi, belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku menuju perkembangan pribadi yang lebih baik.

Guru dalam kegiatan belajar mengajar berperan sebagai fasilitator yang bertanggung jawab untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Guru merupakan faktor dominan dalam menentukan kualitas pembelajaran. Meningkatnya kualitas pembelajaran, akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dipahami bahwa jika seorang guru memiliki kinerja yang bagus dalam kelas maka ia akan mampu menjelaskan pelajaran dengan baik, mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa dengan baik, mampu menggunakan media maupun model pembelajaran dengan baik, mampu membimbing dan mengarahkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa akan memiliki semangat dalam belajar, senang hati mengikuti kegiatan pembelajaran yang diikuti, dan merasa mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga hasil belajar yang baik dapat tercapai.

Guru jika ingin mencapai tujuan pembelajaran dengan baik maka tidak hanya selalu berpatokan pada media papan tulis dan metode ceramah saja selama proses belajar mengajar, melainkan juga harus ditambah dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi berupa media pembelajaran yang bisa membuat penyampaian materi pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga siswa akan lebih aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar. Adanya bantuan media pembelajaran itu sendiri dapat mempermudah dan memperlancar proses pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas. Jika proses belajar mengajar

¹ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rajawali Press, 2014), h. 21.

dapat berjalan dengan efektif, maka siswa akan termotivasi untuk meningkatkan kualitas belajar mereka, sehingga hasil belajar siswa akan semakin meningkat.

Perkembangan ilmu pengetahuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Para guru dituntut untuk mampu menggunakan alat-alat tersebut sebagai media pembelajaran. Ilmu pengetahuan TIK tersebut diantaranya komputer. Komputer sebagai sarana untuk memperlancar aktivitas manusia bukanlah hal yang baru. Komputer dapat digunakan dalam menyajikan data dan informasi. Penggunaan teknologi komputer tersebut merupakan cara yang cukup efektif termasuk dalam hal menyampaikan materi kepada siswa.

Seorang guru, sudah selayaknya dalam proses pembelajaran memanfaatkan teknologi komputer sebagai sarana dan media pembelajaran. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar ini diharapkan dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar, dan juga diharapkan siswa lebih mudah memahami dan mengerti materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini senada dengan pendapat Azhar Arsyad yang menyatakan bahwa “media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar proses belajar dan meningkatkan hasil belajar”.²

Seorang guru dalam melaksanakan tugasnya juga perlu melandasi dengan ajaran agama termasuk dalam menerapkan media pembelajaran kepada siswa. Hal

² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2007), h. 26.

ini, sesuai dengan firman Allah SWT dalam Qur'an Surah an-Nahl [16] ayat 44, yaitu:

وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Sejalan dengan hal di atas, guru merupakan orang yang berilmu dan bisa mengajarkan ilmu ke siswa-siswanya menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, sebagaimana firman Allah SWT dalam Qur'an Surah An-Naml [27] ayat 29-30, yaitu:

قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُؤِ إِنِّي أَلقِي إِلَى كِتَابٍ كَرِيمٍ ﴿٢٩﴾ إِنَّهُ مِنْ سُلَيْمَانَ وَإِنَّهُ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿٣٠﴾

Tafsir Jalalain membahas tentang ayat ini, yang intisarinya adalah ayat di atas menceritakan kisah Nabi Sulaiman dan Ratu Balkis, Nabi Sulaiman menggunakan media burung Hud-hud untuk menyampaikan surat kepada Ratu Balkis merupakan implementasi teknologi pada masa itu, sebab dengan penggunaan burung Hud-hud dapat membuat proses komunikasi lebih efektif dan efisien.

Penyampaian materi oleh guru menggunakan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berupa komputer bersifat interaktif. Hal tersebut menciptakan proses belajar mengajar yang menimbulkan komunikasi dua arah, yakni antara guru dengan siswa dan siswa dengan komputer sebagai media belajarnya. Siswa juga diharapkan mampu mengoperasikan komputer

sebagai media pembelajaran. Melalui proses pembelajaran seperti ini, diharapkan memperoleh hasil belajar yang lebih efektif.

Penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi berupa komputer sebagai media pembelajaran juga dapat mengatasi berbagai persoalan matriks. J. Supranto dalam buku yang ditulis Rostina Sundayana menyatakan bahwa matriks pada dasarnya merupakan alat yang ampuh di dalam pemecahan persoalan kehidupan sehari-hari dan memudahkan di dalam pembuatan analisis yang mencakup hubungan antar variabel. Di dalam statistik tidak jarang di jumpai penggunaan matriks untuk memecahkan persoalan *multiple regression* dan persoalan *linear programming*.³

Berkenaan dengan masalah matriks, sering ditemukan masalah perkalian matriks, determinan, dan invers matriks. Jika permasalahan matriks yang dihadapi berordo 2×2 , atau 3×3 , masalahnya masih bersifat sederhana. Tapi untuk menyelesaikan matriks yang berordo 4×4 , 5×5 , dan seterusnya tentunya akan menemui berbagai kendala, misalnya memakan waktu yang lama, ketelitian dalam perhitungan, dan keakuratan dalam pembulatan.

Kendala-kendala dalam permasalahan matriks diatas dapat terbantuan dengan pemanfaatan teknologi, khususnya komputer. Komputer juga berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat memperoleh hasil dari suatu perhitungan. Banyak jenis bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan persoalan khususnya mengenai matriks, misalnya: *Pascal*, *Delphi*, *Matlab*, *Matcad*, *Maple*, dan lain-lain. Namun dalam penggunaan bahasa

³ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 207-208.

pemrograman tersebut memerlukan waktu untuk memahaminya, serta ketersediaan dan keterbatasan *Software* yang jarang ditemukan di lapangan. Mengingat hal tersebut, penggunaan *Microsoft Excel* dapat dijadikan alternatif guna membantu dalam persoalan matriks.

Setiap komputer yang sistem operasinya berbasis *Windows*, tentunya sudah tidak asing lagi, meliputi: *Microsoft office*, yang di dalamnya terdapat *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, *Microsoft Acces*, dan *Microsoft Powerpoint*. Khusus untuk *Microsoft Excel*, selain dapat digunakan untuk mengolah data yang sederhana, juga dapat digunakan untuk permasalahan program linier seperti: perkalian dua buah matriks, determinan matriks, invers matriks, dan sistem persamaan linier dengan menggunakan *Analysis Toolpak*.

Pengajaran matematika khususnya materi matriks, seorang guru dalam menyampaikan materi terkadang bersifat monoton dengan metode konvensional. Secara umum, metode konvensional diartikan sebagai metode pembelajaran yang hanya menggunakan buku teks, *whiteboard* (papan tulis), spidol dan metode ceramah. Metode konvensional ini dapat menyebabkan siswa bosan sehingga hasil belajar tidak maksimal.

Hasil penelitian yang dilakukan Ardiansyah Halid dalam skripsi yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Pammana Kabupaten Wajo”, menyatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, konsep dasar, dan proses perhitungan matriks. Terutama tentang pemahaman rumus invers dan determinan matriks yang disebabkan siswa tidak menguasai dengan baik materi,

sifat-sifat dan operasi pada matriks.⁴ Padahal, adanya TIK berupa komputer dengan menggunakan *Analysis Toolpak* dapat membantu dalam perhitungan matriks.

Hasil pengamatan peneliti saat observasi ke MAN 4 Balangan menemukan bahwa di sekolah tersebut masih menggunakan metode konvensional dalam proses belajar mengajar, padahal telah tersedia sarana dan prasarana TIK yang memadai berupa komputer. Sarana dan prasarana tersebut sudah layak untuk menyelenggarakan pembelajaran dengan menggunakan komputer. Selain itu, siswa MAN 4 Balangan juga telah dikenalkan dengan komputer. Mereka akan siap menerima pembelajaran materi matriks berbasis TIK dengan *Analysis Toolpak*.

Kendalanya tenaga guru di MAN 4 Balangan masih jarang menggunakan media pembelajaran berbasis TIK. Kebanyakan metode pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat konvensional. Peneliti ingin mengetahui efektivitas media pembelajaran dengan menggunakan komputer dalam meningkatkan kualitas hasil belajar siswa di sekolah tersebut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti mencoba mengkaji media pembelajaran berbasis TIK *Analysis Toolpak* pada materi matriks dengan melakukan penelitian yang berjudul **“Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* pada Materi Matriks di Kelas XI MAN 4 Balangan Tahun Pelajaran 2019/2020.”**

⁴ Ardiansyah Halid, “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matriks Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Pammana Kabupaten Wajo”, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Alauddin Makassar, 2016, h.77.

B. Definisi Operasional

Menghindari terjadinya kesalahpahaman yang dapat menimbulkan penafsiran yang berbeda, maka peneliti memberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Efektivitas

Efektivitas adalah suatu kegiatan yang menunjukkan keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu.⁵ Petunjuk keberhasilan belajar dapat dilihat dari penguasaan materi pelajaran yang diberikan.⁶ Seberapa persen siswa dapat menguasai materi dapat dilihat dari skor jawaban benar dari siswa.⁷ Untuk mengukur efektivitas dapat dilihat dari perolehan rata-rata persen hasil belajar siswa.⁸ Pembelajaran suatu kelas dapat dikatakan tuntas apabila $\geq 75\%$ dari jumlah siswa telah memperoleh nilai ≥ 70 pada hasil tes akhir.⁹ Hal ini sebagaimana pernyataan Mulyasa yang dikutip oleh Trisona Agustina dan Febi Sanjaya, pembelajaran dikatakan efektif dan berhasil jika ketuntasan belajar siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setidaknya 75% dari seluruh siswa dalam kelas pada pelajaran tersebut.¹⁰ Efektivitas dalam

⁵ Syafaruddin, *Manajemen Lembaga Pendidikan Islam*, (Jakarta: Ciputat Press, 2005), h. 91.

⁶ Hamzah B. Uno & Nurdin Muhammad, *Pembelajaran dengan pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014) h. 189.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 271.

⁸ Nyoman Dantes, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), h. 190.

⁹ Hamzah B. Uno & Nurdin Muhammad, *Pembelajaran...*, h. 190.

¹⁰ Trisona Agustina dan Febi Sanjaya, "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Pokok Bahasan Transformasi ditinjau dari Hasil Belajar dan Motivasi

penelitian ini adalah perolehan hasil belajar siswa pada pembelajaran dengan menggunakan media berbasis TIK *Analysis Toolpak* pada materi matriks yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) $\geq 75\%$ dari seluruh siswa dalam kelas yang mencapai nilai ≥ 70 . Jadi, penggunaan media berbasis TIK *Analysis Toolpak* dikatakan efektif jika hasil belajar siswa yang mencapai nilai ≥ 70 berjumlah $\geq 75\%$ dari seluruh siswa.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk pesan pembelajaran.¹¹ Media pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media teknologi informasi dan komunikasi berupa komputer dengan menggunakan *Analysis Toolpak*.

3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi atau TIK didefinisikan sebagai sekumpulan perangkat dan sumber daya teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi, penciptaan, penyebaran, penyimpanan dan pengelolaan informasi. Teknologi ini termasuk komputer, internet, teknologi penyiaran dan telepon.¹² Teknologi informasi dan komunikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah teknologi komputer.

Belajar Siswa Kelas XI Toi di SMKN 2 Depok Tahun Ajaran 2015/2016,” Pendidikan Matematika, Universitas Sanata Dharma, h. 2.

¹¹ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga...*, h. 6.

¹² Niken Ariani dan Dany Haryanto, *Pembelajaran Multimedia di Sekolah (Pedoman Pembelajaran Inspiratif, Konstruktif dan Prospektif)*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2010), h. 171.

4. *Analysis Toolpak*

Analysis Toolpak merupakan salah satu alternatif yang dapat membantu dalam menjawab permasalahan matriks melalui aplikasi *Microsoft Excel*.¹³

5. Matriks

Matriks adalah susunan bilangan yang diatur menurut aturan baris dan kolom dalam suatu jajaran berbentuk persegi atau persegi panjang. Susunan bilangan itu diletakkan di dalam kurung biasa “()” atau kurung siku “[]”.¹⁴

C. Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XI MIA MAN 4 Balangan.
2. Penelitian dilaksanakan menggunakan media *Analysis Toolpak*.
3. Materi dalam penelitian ini adalah Matriks
 - a. Perkalian dua buah matriks
 - b. Determinan matriks
 - c. Invers matriks
4. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir pada bahasan matriks.

¹³ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga...*, h. 207.

¹⁴ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Matematika Kelas XI SMA/MA/SMK/MAK*, (Jakarta: 2017), h. 76.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi Matriks dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* di kelas XI MIA MAN 4 Balangan tahun pelajaran 2019/2020?
2. Apakah media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* efektif digunakan pada materi matriks di kelas XI MIA MAN 4 Balangan tahun pelajaran 2019/2020?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar siswa pada materi matriks dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* di kelas XI MIA MAN 4 Balangan tahun pelajaran 2019/2020.
2. Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* pada materi matriks di kelas XI MIA MAN 4 Balangan tahun pelajaran 2019/2020.

F. Alasan Memilih Judul

Alasan peneliti memilih judul “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* pada Materi Matriks di Kelas XI MAN 4 Balangan Tahun Pelajaran 2019/2020” adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berupa komputer dengan menggunakan *Analysis Toolpak* dapat menambah pengetahuan siswa dalam perhitungan matriks.
2. MAN 4 Balangan memiliki sarana dan prasarana berupa komputer yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan menggunakan *Analysis Toolpak* pada materi matriks.

G. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru, sekolah, dan pihak-pihak terkait yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bahan masukan bagi lembaga pendidikan tempat penelitian dalam meningkatkan mutu pendidikan dan penguasaan terhadap mata pelajaran matematika
2. Bahan informasi bagi guru dalam menggunakan media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan sistem pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan yang maksimal
3. Bahan informasi bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada pokok bahasan matriks

4. Langkah awal bagi peneliti berikutnya untuk mengadakan penelitian lebih mendalam
5. Pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan media *Analysis Toolpak*.

H. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti, diantaranya:

1. Finka Fitri Astika, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2014 dengan judul Pengembangan Modul pada Materi Matriks dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Siswa Kelas X SMK.¹⁵ Di dalam penelitiannya mengembangkan modul dengan menggunakan pendekatan PMRI dan modul yang dikembangkan dinyatakan efektif dengan ketuntasan hasil belajar yang termasuk kategori baik. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan menggunakan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berupa *Analysis Toolpak*.
2. Ratih Dwi Zaningsih, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Tahun 2018 dengan judul Pengembangan Aplikasi *E-Modul Mobile* Pembelajaran Matematika

¹⁵ Finka Fitri Astika, "Pengembangan Modul pada Materi Matriks dengan Pendekatan PMRI Untuk Siswa Kelas X SMK", *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, h.88.

Berbasis Android Studio Pokok Bahasan Matriks.¹⁶ Dalam penelitiannya Pengembangan Aplikasi *E-Modul Mobile* Pembelajaran Matematika Berbasis Android Studio dengan bahasan matriks dianggap layak sebagai media pembelajaran. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan menggunakan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berupa *Analysis Toolpak*.

3. Nailatul Hasanah, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Antasari Banjarmasin Tahun 2016 dengan judul Efektivitas Penggunaan Media Permainan Lego pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pekapuran Raya 2 Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Pelajaran 2015/2016.¹⁷ Dalam penelitiannya menggunakan media permainan, sehingga penelitian ini berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu dengan menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi berupa komputer. Selain itu materi yang digunakan juga berbeda, penelitian terdahulu bermateri penjumlahan dan pengurangan pecahan sedangkan penelitian yang akan dilakukan pada materi matriks.

¹⁶ Ratih Dwi Zaningsih, "Pengembangan Aplikasi *E-Modul Mobile* Pembelajaran Matematika Berbasis Android Studio Pokok Bahasan Matriks", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018, h. 98.

¹⁷ Nailatul Hasanah, "Efektivitas Penggunaan Media Permainan Lego pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas IV SDN Pekapuran Raya 2 Kecamatan Banjarmasin Timur Tahun Pelajaran 2015/2016", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Antasari Banjarmasin, 2016, h. 78.

I. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, ruang lingkup pembahasan, rumusan masalah, tujuan penelitian, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi pengertian efektivitas, media pembelajaran, media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak*, matriks, penggunaan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* pada materi matriks, kelebihan dan kekurangan media Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) *Analysis Toolpak* pada materi matriks, anggapan dasar dan hipotesis penelitian.

Bab III adalah metodologi penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, kriteria skor instrumen, hasil uji coba tes, desain pengukuran, dan prosedur penelitian.

Bab IV adalah laporan hasil penelitian yang berisi gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi sejarah berdirinya MAN 4 Balangan, visi dan misi, struktur dewan guru, keadaan guru, keadaan siswa, keadaan staf administrasi, sarana dan prasarana MAN 4 Balangan, pelaksanaan pembelajaran di kelas XI MIA MAN 4 Balangan, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas XI MIA MAN 4 Balangan, hasil belajar matematika, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V adalah penutup, yang berisikan simpulan dan saran-saran.