

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara umum menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Sistem pembelajaran merupakan kegiatan hubungan yang terjadi antara pendidik dengan pesertadidik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Pentingnya matematika tidak hanya dipelajari di dalam kelas, namun matematika dekat dengan kegiatan kehidupan sehari-hari. Seperti yang disebutkan dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013, bahwa matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Ruseffendi (2006, hlm.260-261) menjelaskan tentang matematika yaitu:

Matematika adalah: ratunya ilmu maksudnya yaitu bahwa matematika tidak berkaitan dengan pengetahuan lain; bahasa, agar bisa dimengerti orang dengan tepat kita harus menggunakan simbol dan istilah yang disepakati secara bersama; ilmu deduktif yang tidak menerima generealisasi yang berdasarkan pada observasi (induktif) tetapi generalisasi yang berdasarkan pada pembuktian secara deduktif; ilmu tentang pola keteraturan; ilmu tentang struktur organisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil; dan matematika dalah pelayan ilmu.

Beberapa tujuan mempelajari matematika menurut Kurikulum 2013 dalam Permendikbud No. 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah, yaitu agar siswa mempunyai kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan pemahaman masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata). Masalah ada yang bersifat rutin maupun yang tidak rutin.
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taan azas, konsisten menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang ain, santun, demokrasi, ulet, Tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks lingkungan), kerjasama, adil, jujur teliti, cermat, dsb.
7. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika.
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik.

Menurut *National Council of Teacher Mathematic* (NCTM, 2000) disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan metode umum pembelajaran yaitu pemecahan masalah, penalaran dan bukti, komunikasi, koneksi dan representasi. Dengan merujuk pada lima standar kemampuan NCTM, maka dalam tujuan pembelajaran matematika menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006) yaitu:

Sehingga peserta didik mempunyai keterampilan dalam hal: (1) menguasai konsep-konsep matematika, menginterpretasikan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep tersebut dalam memecahkan soal atau masalah; (2) menggunakan penalaran,

melakukan manipulasi, serta mengolah informasi; (3) memecahkan masalah antara lain mampu mengidentifikasi unsur-unsur data yang diketahui dan ditanyakan, merumuskan masalah atau membuat model matematika, memilih solusi untuk menyelesaikan soal, serta memeriksa kebenaran atau jawaban; (4) menyampaikan pendapat matematis dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain; (5) mempunyai sikap menghargai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dimiliki oleh siswa adalah pemecahan masalah matematis antara lain mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan, menyusun rumusan masalah atau membuat model matematik dari suatu masalah, menetapkan dan mengaplikasikan solusi untuk memecahkan persoalan, dan memeriksa kebenaran atau jawaban. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah keahlian peserta didik ketika menyelesaikan persoalan yang tidak rutin dan tidak tersedia langkah-langkah perhitungan secara lengkap untuk menemukan solusinya.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah satu keterampilan matematis yang signifikan dan perlu dimiliki oleh siswa yang mempelajari matematika. secara logis yang melandasi kebenaran pernyataan tersebut diantaranya adalah: a) pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika (Kurikulum 2013, NCTM 2000, dan BSNP 2006); b) bahkan, Branca (dalam Hendriana dkk, 2017, hlm.43) mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematis meliputi metode, prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantung matematika. selain itu pemecahan masalah merupakan satu kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika; c) pemecahan masalah matematis membantu pesertadidik berpikir kritis.

Pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah masih termasuk rendah. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini (2016, hlm.149) prestasi siswa SMK dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah terutama dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematis. Dari data yang diperoleh, sebanyak 73% siswa masih mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang relatif rendah. Hasil penelitian yang dilakukan oleh

Akbar, dkk (2017, hlm. 151) menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMA Putra Juang pada materi peluang termasuk dalam golongan rendah. Hal ini dapat diamati dari banyaknya peserta didik yang pencapaian pada setiap indikator mengidentifikasi data yang diketahui dan ditanyakan 48,75%, merumuskan masalah atau menyusun model matematik 40% memecahkan persoalan 7,5% dan melakukan pemeriksaan jawaban 0%.

Sebagian besar dari mereka kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah non rutin. Mereka hanya hafal rumus tetapi masih banyak yang tidak bisa mengaplikasikan rumus tersebut dalam pemecahan soal yang bervariasi. Selain itu, siswa terkadang merasa kesulitan apabila soal yang disediakan tidak sama dengan contoh yang disampaikan oleh pendidik. Mereka juga merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal bentuk cerita dan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini tidak hanya terjadi sekali saja, hampir setiap pembelajaran matematika siswa mengalami hal demikian. Permasalahan kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebenarnya karena kurangnya bantuan yang diberikan guru dan kurang terbiasanya siswa untuk menghadapi permasalahan baru.

Kemampuan pemecahan masalah berhubungan dengan keyakinan siswa ketika memecahkan persoalan. Karena keyakinan yang dimiliki siswa dalam pemecahan masalah akan mempengaruhi hasil belajar siswa. *Self-efficacy* siswa mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan dalam tujuan pembelajaran matematika, selain pengaruh dari perbedaan individu pada motivasi dan prestasi siswa dalam matematika. *Self-efficacy* adalah kepercayaan seseorang terhadap keterampilannya bahwa ia mampu menyusun dan melakukan tindakan dalam menghadapi masalah yang dihadapi untuk mencapai hasil yang ditetapkan. *Self-efficacy* siswa sangat penting dalam pemecahan masalah karena akan mempengaruhi tingkat keyakinan siswa dalam setiap langkah-langkah penyelesaian pemecahan masalah yang dilakukan.

Menurut Subaidi (2016, hlm. 64) banyak siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah. Hal tersebut diperlihatkan dengan perilaku mudah putus asa ketika menghadapi kesukaran dalam memahami atau menyelesaikan persoalan. Perbuatan tersebut juga terlihat ketika siswa memperoleh informasi tentang materi yang baru

bahwasannya materi tersebut sukar maka siswa cenderung tidak mempunyai kepercayaan bisa memahaminya atau justru menyelesaikan persoalan-persoalan yang berhubungan dengan persoalan tersebut.

Self-efficacy sangat berguna untuk peserta didik dalam kegiatan pemecaha masalah matematis, Artinya, *self-efficacy* yang tinggi sangat diperlukan peserta didik untuk menyelesaikan persoalan matematika agar tujuan pembelajaran bisa tercapai dan mendapatkan hasil belajar lebih baik. Siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi akan lebih bisa menyelesaikan permasalahan yang sedang diahapi tanpa ada keraguan, memotivasi siswa pada proses pembelajaran, tidak mudah putus asa, percaya aka kemampuannya, berani dalam mencoba hal yang baru, komitmen dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dan ikut serta dalam kegiaitan pembelajaran. Sebaliknya siswa dengan *self-efficacy* yang rendah cenderung rentan dan putus asa dalam menyelesaikan masalah matematika tersebut, mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas dan masalah matematika tersebut, ragu pada kemampuan yang dimilikinya dan merasa tertekan dalam mengerjakan persoalan. Akibat hal tersebut, tujuan pembelajaran tidak bisa dicapai oleh siswa dan memperoleh hasil belajar yang jelek. Kemampuan matematika siswa dapat dikembangkan melalui pembentukan *self-efficacy*.

Bandura (dalam Bulut, 2018, hlm.639) menjelaskan bahwa *Self-efficacy* dapat ditumbuhkan melalui empat sumber informasi utama, yaitu a) pengalaman keberhasilan dan kegagalan diri sendiri; b) pengalaman keberhasilan dan kegagalan orang lain (*vicarious experience*); c) persuasi verbal (*verbal persuasion*). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengembangan *self-efficacy* diantaranya adalah: a) keluarga; b) teman sebaya; c) sekolah; d) jenis kelamin; e) usia; f) tingkat pendidikan; g) pengalaman, Bandura (dalam Hendriana, dkk, 2017, hlm.212).

Satu diantara keputusan yang perlu diambil oleh pendidik menyangkut tentang pembelajaran adalah memilih model pembelajaran yang akan digunakan. Dalam hal ini kita menyadari bahwa masih banyak guru matematika yang berpendapat bahwa siswa merupakan objek dari belajar. Dampaknya siswa sulit mengerti materi yang disampaikan dan sering terkesan membiasakan. Oleh karea itu mesti menerapkan suatu model pembelajaran yang mampu memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah dan menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran. Satu diantara

model pembelajaran yang dianggap tepat untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah model pembelajaran *means ends analysis*.

Menurut Huda (2014, hlm. 295), *Means Ends Analysis* merupakan solusi yang membedakan pernyataan-pernyataan yang diketahui dan tujuan yang akan dicapai kemudian dilanjutkan dengan melakukan berbagai cara untuk mereduksi perbedaan yang ada diantara permasalahan dan tujuan. *Means* berarti alat atau cara berbeda yang dapat menyelesaikan persoalan, sementara *ends* berarti akhir tujuan dari masalah.

Pendidik cuma bertindak menjadi fasilitator yang membantu memudahkan pesertadidik. Penerapan model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) dapat mendorong pesertadidik untuk aktif dalam proses penyelesaian persoalan dan pesertadidik dituntut untuk memecahkan permasalahan secara mandiri. Model pembelajaran tersebut memberikan penjelasan tahap pemecahan masalah yang akan dilakukan selama pembelajaran. Penerapan model pembelajaran *Means Ends Analysis* merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan *self-efficacy* siswa yang sangat penting untuk memahami ilmu matematika dan ilmu lain yang dipelajari siswa pada tahap lanjut.

Bersumber pada latar belakang yang telah dipaparkan, lalu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan “Pengaruh Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemampuan *Self-Efficacy* pada Siswa SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil referensi jurnal pendidikan matematika, masalah-masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.
 - a. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini (2016) prestasi siswa SMK dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah terutama dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematis. Dari data yang diperoleh, sebanyak 73% siswa masih mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang relatif rendah.
 - b. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Akbar, dkk (2017, hlm. 66) membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

kelas XI SMA Putra Juang pada materi peluang termasuk dalam golongan rendah. Hal ini dapat diamati dari banyaknya peserta didik yang pencapaian pada setiap indikator mengidentifikasi data yang diketahui dan ditanyakan 48,75%, merumuskan masalah atau menyusun model matematik 40% memecahkan persoalan 7,5% dan melakukan pemeriksaan jawaban 0%.

2. Kemampuan *Self-efficacy* siswa masih rendah.

Menurut Subaidi (2016, hlm. 64) menyatakan bahwa banyak siswa memiliki *self-efficacy* rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku menyerah saat menemui kesulitan dalam mempelajari atau memecahkan masalah. Perilaku tersebut juga muncul saat siswa mendapatkan informasi tentang suatu materi bahwasannya materi tersebut sulit maka siswa cenderung tidak memiliki keyakinan dapat mempelajarinya atau bahkan memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan masalah tersebut.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajara *Means Ends Analysis* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah?
2. Apakah *self-efficacy* siswa yang memperoleh model pembelajara *Means Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah?
3. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model pembelajaran *MeansEends Analysis*?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk:

1. Mengetahui peringkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means Ends Analysis* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah

2. Mengetahui *self-efficacy* siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means Ends Analysis* lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran berbasis masalah.
3. Mengetahui adanya korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *self-efficacy* siswa yang memperoleh model pembelajaran *Means Ends Analysis*.

E. Manfaat Penelitian

Suatu penelitian berhasil apabila dapat memberi manfaat penelitian. Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, dapat memberi sumbangan pada perkembangan ilmu Pendidikan, khususnya pada model-model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan *self-efficacy* siswa.
2. Secara praktis,
 - a. Bagi siswa, sebagai pemicu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy*, serta dapat digunakan sebagai sarana pengembangan serta penunjang kecerdasan terpendam lainnya.
 - b. Bagi guru, sebagai alternatif lain untuk membantu proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy*, dan juga sebagai pendekatan proses pembelajaran.
 - c. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan kontribusi untuk kemajuan Pendidikan bangsa ini

F. Definisi Operasional

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah keahlian siswa dalam memahami masalah, menyelesaikan soal cerita atau masalah yang tidak rutin dan tidak tersedia langkah-langkah perhitungan secara lengkap untuk menemukan solusinya. Pemecahan masalah matematis merupakan kegiatan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep-konsep yang diperoleh untuk menyelesaikan persoalan.

Berdasarkan strategi pemecahan masalah matematis yang dikemukakan oleh para ahli, maka indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan.
2. Menyusun rumusan masalah atau membuat model matematik dari suatu masalah.
3. Menentukan dan mengaplikasikan strategi untuk memecahkan masalah.
4. Memeriksa kebenaran atau jawaban.

2. *Self-Efficacy*

self-efficacy adalah kepercayaan seseorang terhadap keterampilannya bahwa ia mampu mengatur dan melakukan tindakan dalam menghadapi masalah yang dihadapi untuk mencapai hasil yang ditetapkan. Pengembangan *self-efficacy* seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu keluarga, teman sebaya, sekolah, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan dan pengalaman.

Berdasarkan indikator *self-efficacy* tersebut, maka indikator *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Dapat mengatasi segala situasi yang dihadapi dengan efektif.
- b. Percaya akan kemampuannya untuk mencapai keberhasilan.
- c. Berani dalam mencoba hal yang baru.
- d. Percaya diri dalam mengambil risiko atas ketentuan yang diambilnya.
- e. Mengetahui keunggulan dan kekurangan dirinya.
- f. Dapat berkomunikasi dengan orang lain.
- g. Mampu dan tidak gampang putus asa dalam menyelesaikan masalah.

3. Model Pembelajaran *Means Ends Analysis* (MEA)

Model pembelajaran *Means Ends Analysis* adalah model pembelajaran modifikasi antara strategi pemecahan masalah dengan langkah-langkah pembelajaran yang menampilkan materinya menggunakan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik. Menguraikan masalah menjadi bagian-bagian masalah, mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang diketahui, kemudian dilanjutkan dengan menyusun sub-sub masalahnya sehingga terjadi konektivitas, setelah itu dikerjakan berturut-turut pada masing-masing sub masalah dengan memilih strategi yang paling tepat, efektif, dan efisien untuk memecahkan masalah.

Sintaks dalam model pembelajaran *Means Endas Analysis* adalah sebagai berikut:

- a) Memahami perbedaan antara pernyataan dan tujuan;
- b) Menyusun tujuan;
- c) Memilih solusi atau strategi.

4. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran kreasi baru yang bisa membuat keadaan belajar yang aktif terhadap siswa. Proses pembelajaran yang mengaitkan peserta didik untuk menyelesaikan persoalan agar peserta didik bisa memahami pengetahuan yang berhubungan dengan masalah yang disampaikan oleh guru dan siswa memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Pembelajaran berbasis masalah membuat peserta didik menjadi terbiasa dalam menyelesaikan persoalan, memudahkan peserta didik dan memahami materi pelajaran dan melatih peserta didik agar berpikir kritis Sintaks dalam pembelajaran berbasis masalah, yaitu: a) Menyampaikan pengarahan tentang persoalan kepada siswa; b) Mengordinasikan siswa untuk penelitian; c) mendukung penelitian individu dan kelompok; d) menguraikan dan memaparkan informasi dan data; e) Menguraikan dan menilai cara penyelesaian persoalan.

G. Sistematika Skripsi

Gambaran lebih jelas tentang isi dari keseluruhan skripsi disajikan dalam struktur organisasi skripsi berikut dengan pembahasannya. Struktur organisasi skripsi tersebut disusun sebagai berikut:

1. Bagian Pembuka Skripsi

Bagian ini terdiri dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran

2. Bagian Inti Skripsi, bagian ini merupakan bagian pokok skripsi yang terdiri dari 5 bab, yaitu:

a. Bab I Pendahuluan

Bagian pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

b. Bab II Kajian Teori

Pada bab ini, membahas tentang model pembelajaran *Mea Ends Analisis* (MEA), pembelajaran berbasis masalah, kemampuan pemecahan masalah matematis, *self-efficacy*, hasil penelitian yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.

c. Bab III Metode Penelitian

Metode penelitian pada bab III meliputi metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, Teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab IV ini membahas mengenai deskripsi hasil penelitian, dan pembahasan penelitian.

e. Bab V Simpulan dan Saran

Pada bab V ini berisi kesimpulan dan saran yang membahas mengenai penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.

3. Bagian Akhir Skripsi

Bagian ini terdiri dari daftar pustaka, lampiran, dan daftar riwayat hidup.