

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam proses untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia. Di Indonesia pendidikan sudah diatur dalam Undang-undang tersendiri yaitu mengenai Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Sisdiknas 2003 bahwa :

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Pendidikan yang diselenggarakan di Indonesia merupakan realisasi dari salah satu didirikannya Negara Indonesia, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan akan lahir manusia-manusia yang mampu memberikan sumbangan kepada Negara dengan potensi dan bakat yang dimiliki. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan maka pemerintah seharusnya menyelenggarakan pendidikan nasional yang berdasarkan pancasila sebagai pedoman kehidupan bangsa dengan mengadakan pembelajaran di sekolah.

---

<sup>1</sup>*Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: PT Armas Duta Jaya, 2003), hal. 6

Adapun anjuran untuk memperoleh pendidikan, sudah tercantum dalam ayat-ayat Al-Qur'an yang diantaranya adalah dalam surat Al-Alaq ayat 1-5 sebagai berikut :

١. اِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ٢. خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ٣. اِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ  
٤. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ٥. عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya :

*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*

Namun pada kenyataannya masih banyak tujuan dari pendidikan itu sendiri masih belum bisa tercapai. Agar tujuan yang belum tercapai dapat tercapai, maka perlu adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang lebih terencana, terarah, efektif dan efisien. Negara Indonesia merupakan negara berkembang yang dapat dikatakan bahwa dalam hal pendidikannya masih jauh tertinggal dengan negara lain. Oleh karena itu, agar negara ini tidak tertinggal dengan negara lain perlu adanya upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Padahal pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diberikan disetiap jenjang pendidikan. Namun pada kenyataannya, pelajaran matematika di Indonesia sebagian besar siswa menganggapnya sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan bahkan menakutkan. Menurut

Hana Nibrisatul rendahnya prestasi yang diraih di bidang matematika, hal itu dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktor tersebut yaitu peserta didik merasa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika jika soal tersebut sudah berbeda dengan contoh yang diberikan oleh guru mereka. Hal ini dikarenakan peserta didik masih belum mampu menghubungkan konsep dari contoh dengan soal yang diberikan dan belum terbiasa menyelesaikan permasalahan matematis.<sup>2</sup> Selain itu juga kurangnya pemahaman terhadap konsep-konsep yang telah diajarkan karena proses pembelajaran di sekolah pada umumnya berpusat pada guru. Sehingga banyak siswa yang tidak memperhatikan ataupun bahkan tidak menyukai pelajaran matematika.

Di lain sisi kemampuan koneksi matematis juga merupakan suatu hal yang penting untuk dimiliki oleh setiap siswa, karena kemampuan tersebut akan membuat pemikiran dan wawasan siswa menjadi semakin luas. Kemampuan koneksi matematis menjadi salah satu standar proses dalam pembelajaran matematika. Dalam NCTM disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yang merupakan standar proses pendidikan matematika yaitu “(1) kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*); (2) kemampuan bernalar (*reasoning*); (3) Kemampuan berkomunikasi (*communication*); (4) Kemampuan membuat koneksi (*connection*) dan (5) Kemampuan representasi (*representation*)”. Sedangkan Menurut *Coxford* mengemukakan bahwa kemampuan koneksi matematis meliputi: (1)

---

<sup>2</sup>Nibrisatul Hana, dkk, *Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII Melalui Model Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID) pada Materi Koordinat Kartesius*, dalam *JP3*, no. 7 (2019) : 115-122

mengkoneksikan pengetahuan konseptual dan prosedural, (2) menggunakan matematika pada topik lain (*other curriculum areas*), (3) menggunakan matematika dalam aktivitas kehidupan, (4) melihat matematika sebagai satu kesatuan yang terintegrasi, (5) menerapkan kemampuan berfikir matematis dan membuat model untuk menyelesaikan masalah dalam pelajaran lain (6) mengetahui koneksi diantara topik-topik dalam matematika, dan (7) mengenal berbagai representasi untuk konsep yang sama. Siswa yang dapat membuat koneksi antar konsep matematika akan memiliki pemahaman yang mendalam dan tahan lama.<sup>3</sup>

Ruspiani menyatakan bahwa pencapaian kemampuan koneksi matematis siswa sekolah menengah masih kurang memadai yaitu berada di bawah 60% atau bisa dikatakan bahwa kemampuan koneksi matematik siswa masih tergolong rendah.<sup>4</sup> Hal ini disebabkan oleh pembelajaran matematika di kelas masih cenderung menggunakan paradigma lama dengan menyajikan pengetahuan matematika tanpa mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Di MTsN 10 Blitar ketika proses belajar matematika masih sering menggunakan metode pembelajaran ceramah, siswa hanya memperhatikan guru di depan. Jarang sekali menggunakan metode pembelajaran yang lainnya. Siswa hanya terfokus pada satu metode pembelajaran. Padahal dalam

---

<sup>3</sup>Aspuri dan Heni Pujiastuti, *Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita: Studi Kasus di SMP Negeri 3 Cibadak*, dalam *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 7, no.2 (2019) 124-131

<sup>4</sup>Erna Isfayani, dkk, *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Self- Efficacy Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE)*, dalam *Jurnal Elemen* 4, n0.1 (2018) : 80-92

pembelajaran matematika diperlukan suatu penalaran yang cukup baik agar siswa mampu menjangkau bagaimana maksud dari permasalahan yang sedang dihadapinya. Selain itu kemampuan koneksi matematis siswa juga masih tergolong rendah. Hal itu dikarenakan peran siswa dalam pembelajaran matematika dikelas masih kurang aktif.

Sehingga agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran serta mampu mengkoneksi matematika dengan bsik, maka perlu adanya proses pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik. Hal tersebut bisa menjadi salah satu pilihan yang tepat untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Untuk mencapai upaya tersebut, guru dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran baik pada model pembelajaran, pendekatan, metode, strategi, maupun media pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*. Model C-MID adalah pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif konstruktivis.<sup>5</sup> Model pembelajaran C-MID dipilih sebagai alternatif untuk pembelajaran matematika agar lebih menarik dan bermakna, sehingga peserta didik dapat merasakan manfaat mempelajari matematika dan membuat pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik. Model

---

<sup>5</sup>Nibrisatul Hana, dkk, *Kemampuan Koneksi...*, hal.116

pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID), membuat matematika lebih mudah dipahami dan belajar matematika menjadi bermakna karena membantu peserta didik untuk mempelajari konsep-konsep baru dan melihat matematika sesuatu yang masuk akal. Namun masih banyak orang yang belum mengetahui atau menerapkan model pembelajaran ini. Sehingga perlu kiranya adanya penerapan model pembelajaran ini agar banyak guru dapat merasakan manfaat dari model pembelajaran ini.

Selain itu, hasil belajar seorang siswa tidaklah semuanya sama, ada siswa yang mendapat hasil yang memuaskan dan adapula siswa yang mendapatkan hasil yang tidak memuaskan. Hasil belajar merupakan komponen terpenting dalam pembelajaran di sekolah, karena hasil belajar merupakan salah satu bukti kita mengikuti pembelajaran di sekolah. Di MTsN 10 masih banyak siswa yang hasil belajarnya masih rendah. Hal itu tidaklah lepas dari cara, metode, dan model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru untuk menjelaskan sebuah pembelajaran yang diberikan kepada siswa. Cara, metode, dan model pembelajaran tersebut harus dibuat semenarik mungkin agar siswa tertarik dengan pelajaran yang dijelaskan oleh guru.

Dalam menerapkan suatu model pembelajaran tentunya diperlukan suatu materi. Himpunan merupakan salah satu materi pelajaran matematika yang diajarkan pada jenjang kelas VII SMP pada Semester Ganjil.. Pada materi himpunan, kemampuan koneksi matematis siswa sangat diperlukan dikarenakan pada materi himpunan ini siswa dituntut untuk mengkonstruksi dan memahami materi secara mendalam dan mandiri. Materi himpunan ini bukan

merupakan materi hafalan semata sehingga jika siswa kurang memahaminya maka siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan materi himpunan nantinya. Sebagaimana hasil observasi oeneliti di MTsN 10 Blitar peneliti menemukan dalam materi himpunan siswa masih mengalami kesulitan diantaranya kesulitan dalam mengkaitkan soal matematika dengan kehidupan sehari-hari maupun materi lain.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hesti Noviyana yang berjudul “Pengaruh Model *Meaningful Instructional Design* (MID) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP” disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII<sup>6</sup>. Sedangkan Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Himpunan Kelas VII belum ada yang meneliti.

Oleh karena itu berpijak pada uraian di atas, peneliti bermaksud berkeinginan untuk mengadakan sebuah penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Himpunan Kelas VII MTs 10 Blitar.”**

---

<sup>6</sup>Hesti Noviyana, *Pengaruh Model Meaningful Instructional Design (MID) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP*, dalam *Jurnal Ilmiah Kependidikan* 12, no. 1 (2019) 91-100

## **B. Identifikasi dan Batasan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Tingkat kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa masih dalam tingkatan rendah.
- b. Guru belum mampu menciptakan suasana belajar di kelas yang menyenangkan dan menarik minat siswa sehingga siswa merasa jenuh dan bosan.
- c. Siswa belum pernah mengenal proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*.
- d. Hasil belajar siswa masih dalam tingkatan rendah.

### **2. Batasan Masalah**

- a. Dalam penelitian ini penulis hanya membatasi pada pembelajaran matematika dengan pokok pembahasan himpunan.
- b. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*.
- c. Dalam penelitian ini yang akan diukur adalah kemampuan koneksi matematis dan hasil belajar siswa.
- d. Model pembelajaran *Cooperative-meaningful Intructional Design (C-MID)* dikatakan dapat berpengaruh apabila kemampuan koneksi

matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Cooperative-meaningful Intructional Design* (C-MID) lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar?
3. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar?
4. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar?

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.
3. Untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.
4. Untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.

#### **E. Hipotesis**

Adapun hipotesis sebagai berikut :

1. Ada pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.

3. Model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.
4. Model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 10 Blitar.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk digunakan oleh beberapa pihak, diantaranya :

1. Bagi Siswa

Penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa, dan mendorong siswa untuk meyenangi pelajaran matematika sehingga nantinya dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa.

2. Bagi Guru

Guru memperoleh pengalaman baru dalam melaksanakan pembelajaran matematika di kelas. Dan diharapkan guru dapat mengembangkan model, pendekatan yang lebih bervariasi dalam memperbaiki kualitas pembelajaran matematika untuk siswanya.

3. Bagi Sekolah

Memfaatkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di sekolah.

#### 4. Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta pengalaman secara langsung untuk peneliti, sehingga nanti apabila menjadi seorang guru dapat menerapkan serta mengembangkan model, metode maupun pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menarik, misalnya seperti menggunakan model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design*(C-MID) ini.

### G. Penegasan Istilah

#### 1. Secara Konseptual

Agar diketahui arah dan tujuan dari penelitian ini, maka peneliti akan memberikan gambaran tentang variabel dari judul penelitian ini, berikut penjelasannya :

##### a. Model Pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design*(C-MID)

Shoimin mengatakan bahwa “Model MID adalah model pembelajaran yang mengutamakan efektivitas dan kebermaknaan belajar dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif konstruktivistik”.<sup>7</sup>

##### b. Kemampuan Koneksi Matematis

Menurut Ruspiani Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika baik antar konsep

---

<sup>7</sup>Rina Puspita Sari, dkk, *Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Bangun Datar melalui Model Meaningful Instructional Design di SMP PKPU Aceh Besar*, dalam *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika* 5, no.1 (2020): 54-61

dalam matematika itu sendiri maupun mengaitkan konsep matematika dengan konsep dalam bidang lainnya.<sup>8</sup>

c. Hasil Belajar

Menurut Nurhadi mengemukakan bahwa hasil belajar adalah prestasi yang telah dicapai atau diperoleh siswa berupa nilai mata pelajaran yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.<sup>9</sup>

d. Himpunan

*George Cantor* menyatakan bahwa himpunan adalah kumpulan atas objek-objek. Objek tersebut berupa benda abstrak maupun kongkret yang pada dasarnya benda-benda dalam suatu himpunan-himpunan tidak harus memiliki kesamaan sifat/karakter.<sup>10</sup>

## 2. Secara Operasional

a. Model Pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID)

*Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) adalah model yang lebih mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif

---

<sup>8</sup>Muhammad Daut Siagian, *Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika*, dalam *Journal of Mathematics Education and Science* 2, no.1 (2016) 58-67

<sup>9</sup>Syafaruddin, dkk, *Guru Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. (Aceh: Deepublish, 2019), hal. 79

<sup>10</sup>Putri Eka Astiati, *Pengaruh Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Koneksi dan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Perbandingan*. (Sumedang: Skripsi Diterbitkan, 2016), hal. 17

konstruktivis. Model Pembelajaran *Cooperative Meaningful Instructional Design* (C-MID) adalah model pembelajaran yang dilakukan secara pembagian kelompok dengan cara membuat kerangka kerja-aktivitas secara bersama untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan kognitif.

b. Koneksi Matematis

Koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal koneksi yaitu menghubungkan antar konsep matematika dan mengaitkan topic atau pokok bahasan dalam matematika dengan hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

c. Hasil Belajar

Hasil seseorang yang telah menyelesaikan belajar dari sejumlah mata pelajaran yang dibuktikan dengan hasil tes yang berbentuk nilai.

d. Himpunan

Himpunan adalah kumpulan objek atau benda yang memiliki batasan tertentu.

## H. Sistematika pembahasan

Untuk memudahkan dalam memahami pembahasan ini, maka perlu mengemukakan sistematika pembahasan ini sebagai berikut :

1. Bagian awal

Pada bagian awal memuat hal-hal yang bersifat formal. Bagian ini terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan,

halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, halaman pernyataan publikasi, motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftarisasi, halaman tabel, halaman daftar gambar, dan halaman abstrak.

## 2. Bagian inti

Adapun bagian inti meliputi :

BAB I Pendahuluan, meliputi 1) latar belakang, 2) rumusan masalah, 3) tujuan penelitian, 4) hipotesis, 5) manfaat penelitian, 6) ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, 7) penegasan istilah, 8) sistematika pembahasan.

BAB II Kajian Teori yang digunakan sebagai pijakan dalam penelitian, meliputi 1) Pengertian model pembelajaran, 2) Pengertian cooperative, 3) Pengertian meaning learning, 4) Pengertian instructional design, 5) Pengertian model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*, 6) Langkah-langkah model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*, 7) Ciri-ciri model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*, 8) Pengertian koneksi, 9) Tujuan koneksi, 10) Pengertian hasil belajar, 11) Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, 12) Indikator hasil belajar, 13) Pengertian himpunan, 14) Cara menyatakan himpunan, 15) Macam-macam himpunan, 16) Diagram venn, 17) operasi himpunan, 18) Penerapan koneksi matematis pada himpunan, 19) Kerangka berfikir, 20) Penelitian terdahulu.

BAB III Metode Penelitian yang digunakan sebagai pijakan untuk menentukan langkah-langkah penelitian, meliputi 1) Pendekatan dan jenis penelitian, 2) populasi, sampling dan sampel penelitian, 3) sumber data, variabel dan skala pengukuran, 4) Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, 5) Analisis data, 6) Prosedur penelitian.

BAB IV Hasil penelitian, meliputi penyajian data hasil penelitian, dan analisis rumusan masalah.

BAB V Pembahasan, meliputi pembahasan tentang hasil temuan berdasarkan rumusan masalah yang ada.

### 3. Bagian Akhir

Pada bagian ini terdiri daftar rujukan, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.