

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas secara rinci mengenai metode dan teknik penelitian yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan sumber berupa data dan fakta yang berkaitan dengan judul skripsi “Peranan B. J. Habibie dalam Mengembangkan Riset dan Teknologi di Indonesia Tahun 1978-1998”. Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan ini adalah metode historis. Metode historis adalah proses menguji serta menganalisa secara kritis terhadap rekaman serta peninggalan masa lampau (Gottschalk, 1985: 32).

Menurut Sjamsuddin (2007: 63), metode historis adalah suatu pengkajian, penjelasan dan penganalisisan secara kritis terhadap rekaman serta peninggalan masa lampau. Adapun Surjomihardjo (1979:133) mengungkapkan bahwa metode sejarah adalah proses yang dilaksanakan oleh sejarawan dalam usaha mencari, mengumpulkan, dan menyajikan fakta sejarah serta tafsirannya dalam susunan yang teratur. Sementara menurut Carraghan yang dikutip oleh Nur (2001:74), dikemukakan bahwa penelitian sejarah atau lazim disebut metode sejarah adalah seperangkat aturan-aturan dan prinsip-prinsip yang sistematis untuk mengumpulkan sumber-sumber sejarah secara efektif, menilainya secara kritis, dan menyajikan sintesa dan hasil-hasil yang dipakai dalam bentuk tertulis.

Penulisan skripsi ini menggunakan teknik studi literatur sebagai suatu teknik yang digunakan untuk memperoleh data yang bersifat teoritis, sehingga diperoleh data yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi. Pengkajian dengan studi literatur akan membuat proses penelitian berlangsung lebih sistematis, lebih kritis dan analitis. Teknik studi literatur dilakukan dengan cara membaca dan mengkaji buku dan sumber-sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, sehingga dapat membantu penulis dalam menemukan jawaban dari permasalahan yang dirumuskan.

Di samping metode dan teknik penelitian, peneliti juga menggunakan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ilmu-ilmu sosial, karena penggunaan pendekatan merupakan sesuatu hal yang penting dalam sebuah kegiatan

penelitian. Penggunaan pendekatan dalam suatu penelitian juga dapat mempermudah penelitian yang dilakukan. Selain itu setiap penelitian tidak dapat terlepas dan keterkaitannya dengan konsep-konsep yang terdapat dalam disiplin ilmu lainnya. Pendekatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan interdisipliner, yakni pendekatan yang lazim digunakan dalam penelitian ilmu-ilmu sosial. Hal ini bertujuan agar dapat terungkap suatu peristiwa sejarah secara utuh dan menyeluruh (Kartodirjo, 1993:82). Dengan demikian penyusunan skripsi ini dilakukan dengan meminjam konsep-konsep dari ilmu-ilmu sosial. Selain itu dalam membahas pokok-pokok pemikiran dari B. J. Habibie dalam bidang riset dan teknologi, penulis juga menggunakan konsep-konsep yang ada dalam disiplin ilmu teknologi.

Sementara itu, menurut Sjamsuddin (2007: 96) mengemukakan bahwa paling tidak ada enam tahap yang harus ditempuh dalam penelitian sejarah, yaitu:

1. Memilih suatu topik yang sesuai.
2. Mengusut semua evidensi (bukti) yang relevan dengan topik.
3. Membuat catatan apa saja yang dianggap penting dan relevan dengan topik yang ditemukan ketika penelitian sedang berlangsung.
4. Mengevaluasi secara kritis semua evidensi yang telah dikumpulkan (Kritik Sumber).
5. Menyusun hasil-hasil penelitian (catatan fakta-fakta) ke dalam suatu pola yang benar dan berarti yaitu sistematis tertentu yang telah disiapkan sebelumnya.
6. Menyajikan dalam suatu cara yang dapat menarik perhatian dan mengkomunikasikannya kepada pembaca sehingga dapat dimengerti se jelas mungkin.

Terdapat beberapa tahapan dalam penelitian sejarah menurut Ismaun (2005: 125-131) yaitu heuristik, kritik, interpretasi dan historiografi. Adapun langkah-langkah yang dipergunakan dalam penelitian sejarah ini adalah :

1. Heuristik

Heuristik merupakan upaya pengumpulan sumber-sumber sejarah yang terkait dengan masalah yang akan dikaji. Usaha-usaha yang dilakukan dalam

mengumpulkan sumber ini yakni dengan mencari sumber lisan maupun tulisan, browsing internet, dan sumber tertulis lainnya yang relevan untuk pengkajian permasalahan yang akan dikaji. Dalam penelitian ini sumber berupa sumber tulisan yang terdapat di buku-buku, arsip-arsip dan internet yang berhubungan dengan peran Habibie dalam mengembangkan riset dan teknologi di Indonesia.

2. Kritik dan analisis sumber

Pada tahap ini penulis berupaya melakukan penilaian dan mengkritisi sumber-sumber yang telah ditemukan baik dari buku, arsip, laman internet, maupun sumber tertulis lainnya yang relevan. Sumber-sumber ini dipilih melalui kritik eksternal yaitu cara pengujian aspek-aspek luar dari sumber sejarah yang digunakan dan menggunakan kritik internal yaitu pengkajian yang dilakukan terhadap isi dari sumber sejarah tersebut.

3. Interpretasi

Interpretasi merupakan tahap untuk menafsirkan fakta-fakta yang diperoleh dengan cara mengelola fakta yang telah dikritisi dengan merujuk beberapa hasil studi dokumentasi ataupun dari referensi yang mendukung kepada kajian peneliti. Pada tahap ini penulis memberikan penafsiran terhadap fakta-fakta yang diperoleh selama penelitian.

4. Historiografi

Menurut Sjamsuddin (2007:156), historiografi adalah suatu sintesis dari seluruh hasil penelitian atau penemuan berupa suatu penelitian yang utuh. Sehingga dalam hal ini penulis menyajikan hasil temuannya pada tiga tahap yang dilakukan sebelumnya dengan cara menyusunnya ke dalam suatu tulisan.

Pelaksanaan penelitian ini dalam tiga tahap yaitu persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan laporan penelitian.

3.1 Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan persiapan penelitian. Langkah awal dari proses ini adalah penentuan metode dan teknik

pengumpulan data yang akan digunakan. Teknik yang digunakan adalah studi literatur meliputi dokumen atau arsip-arsip dan wawancara. Peneliti mencari sumber tertulis yang relevan dan ada korelasinya dengan permasalahan yang dikaji baik dari buku-buku maupun artikel dan hasil karya ilmiah lain seperti skripsi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam persiapan penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Penentuan dan Pengajuan Tema Penelitian

Tahap awal yang dilakukan oleh penulis adalah memilih dan menentukan tema penelitian. Tema yang dipilih oleh penulis adalah mengenai sejarah riset dan teknologi di Indonesia, dengan judul “Peranan B. J. Habibie dalam Mengembangkan Riset dan Teknologi di Indonesia Tahun 1978-1998”. Hal tersebut diperoleh setelah penulis membaca sumber literatur yang sesuai dengan penelitian tersebut. Penulis juga sangat tertarik terhadap sosok Habibie yang sangat sederhana menurut penulis, dengan kemampuannya di bidang teknologi, Indonesia dapat bangga mempunyai Habibie yang bisa mengubah wajah Indonesia di bidang teknologi.

Faktor lain ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian terhadap sosok Habibie yaitu, setelah penulis menonton film Habibie-Ainun yang sangat populer saat itu, film tersebut menceritakan perjalanan hidup Habibie ketika kecil, muda sampai ditinggal istri tercintanya yaitu Ainun. Walaupun film tersebut banyak menceritakan kisah cinta Habibie dengan Ainun tetapi dalam film tersebut terdapat penggalan cerita dimana Habibie ketika menjabat sebagai Menteri Riset dan Teknologi sehingga mampu membuat pesawat terbang buatan anak bangsa. Kenyataan itulah yang membuat penulis merasa tertarik melakukan penelitian mengenai peranan Habibie ketika menjabat sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi. Kemudian jika dilihat dari pemikiran Habibie tentang teori pembangunannya dari negara tradisional langsung melompat jauh ke depan menjadi negara industri tanpa melalui tahapan-tahapan yang sudah umum, membuat penulis semakin penasaran ingin mengkaji lebih dalam mengenai sosok Habibie.

Alasan mengenai mengapa bidang riset teknologi yang akan diteliti oleh penulis adalah ketika setelah Habibie naik jabatan sebagai Wakil Presiden RI kemudian menjadi Presiden RI dan samapai Habibie sudah tidak menjabat lagi sebagai Presiden, pamor dari teknologi Indonesia juga ikut menurun. Itulah sebabnya penulis merasa tertarik meneliti peranan Habibie dalam bidang riset dan teknologi di Indonesia. Langkah selanjutnya penulis mengajukan judul tersebut kepada dewan yang secara khusus mengenai penulisan skripsi, yaitu Tim Pertimbangan Penulisan Skripsi (TPPS) Jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS UPI. Setelah judul disetujui oleh Tim Pertimbangan Penulisan Skripsi (TPPS) Jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS UPI, penulis mulai menyusun suatu rancangan penelitian dalam bentuk proposal.

3.1.2 Penyusunan Rancangan Penelitian

Rancangan atau usulan penelitian adalah salah satu syarat yang harus disusun oleh penulis sebelum melakukan penelitian. Rancangan ini dibuat dalam bentuk proposal skripsi. Proposal skripsi ini diajukan kepada Tim Pertimbangan Penulisan Skripsi (TPPS) untuk dikoreksi sebelum diseminarkan oleh anggota TPPS. Proposal ini kemudian dikoreksi terutama pada bagian judul, rumusan masalah dan pembatasan masalah. Setelah proposal dikoreksi dan diperbaiki, maka penulis diperbolehkan mengikuti proposal skripsi yang dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2013 bertempat di Perpustakaan Jurusan Pendidikan Sejarah. Pengesahan mengikuti seminar dikeluarkan melalui surat keputusan dari Tim Pertimbangan Penulisan Skripsi (TPPS) Jurusan Pendidikan Sejarah No. 003/TPPS/JPS/PEM/2013. Dalam surat keputusan tersebut, ditentukan pula pembimbing I, yaitu Drs. H. Ayi Budi Santosa, M.Si dan pembimbing II, yaitu Drs. Tarunasena, M.Pd.

Penulis mempresentasikan rancangan penelitian tersebut dalam kegiatan seminar proposal di depan TPPS dan calon pembimbing skripsi untuk dikaji dan didiskusikan apakah rancangan tersebut dapat dilanjutkan atau tidak. Seminar tersebut dihadiri oleh Bapak Dadang Supardan, Bapak Wawan Darmawan, Bapak Ayi Budi Santosa, Ibu Murdiah Winarti, Ibu Yani dan Bapak Taruna Sena,

kemudian menyusul Bapak Agus serta Ibu Yeni menghadiri seminar proposal tersebut. Penulis banyak mendapat masukan dari calon pembimbing maupun dari luar calon pembimbing dalam kegiatan seminar tersebut. Rancangan penelitian yang telah diseminarkan kemudian disetujui dan ditetapkan dengan surat keputusan oleh TPPS dan ketua jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS UPI dengan No. 003/TPPS/JPS/PEM/2013 sekaligus penentuan pembimbing I oleh Drs. Ayi Budi Santosa, M. Si. dan pembimbing II oleh Drs. Tarunasena, M. Pd.

Adapun proposal penelitian yang disusun oleh peneliti memuat hal-hal sebagai berikut:

- a. Judul
- b. Latar Belakang Masalah
- c. Perumusan Masalah
- d. Tujuan Penelitian
- e. Manfaat Penelitian
- f. Kajian Pustaka
- g. Metode Penelitian
- h. Struktur Organisasi Skripsi

3.1.3 Mengurus Perijinan

Setelah proposal penelitian disetujui oleh TPPS, langkah selanjutnya adalah mengurus surat perijinan guna memperlancar peneliti dalam melaksanakan penelitian dan mempermudah peneliti dalam memperoleh informasi maupun data-data yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian. Pada tahap ini, peneliti membuat surat perijinan dari Jurusan Pendidikan Sejarah yaitu surat permohonan untuk melakukan pra-penelitian dan penelitian yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan penelitian skripsi, kemudian dilanjutkan mengajukan ke Akademik FPIPS UPI Bandung untuk memperoleh ijin dari Dekan FPIPS. Surat-surat perijinan itu ditujukan kepada:

1. Pembantu Rektor Bidang Akademik Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Kepala Humas PT. Dirgantara Indonesia.

3.1.4 Proses Bimbingan

Proses bimbingan merupakan kegiatan bimbingan penyusunan skripsi yang dilakukan oleh penulis dengan pembimbing I dan pembimbing II yang ditunjuk oleh TPPS. Bimbingan dengan pembimbing memiliki fungsi yang sangat penting, yaitu untuk memberikan pengarahan dalam proses penyusunan skripsi. Hal penting dalam penyusunan skripsi ini, karena melakukan bimbingan yang teratur akan memperoleh banyak masukan, saran maupun kritik bagi penulis dari pembimbing skripsi. Penulis melakukan konsultasi kepada 2 (dua) pembimbing, yaitu pembimbing I dan pembimbing II. Bimbingan dilakukan dalam rangka menentukan teknik dan waktu pelaksanaan bimbingan, agar dapat berjalan efektif dan efisien. Kedua pembimbing tersebut akan memberikan pengarahan dalam mengkaji permasalahan dan menuliskannya dalam sebuah skripsi. Bimbingan biasanya dimulai dari judul, bab I (pendahuluan), bab II (kajian pustaka), bab III (metodologi penelitian), bab IV (pembahasan), bab V (kesimpulan), dan abstrak.

Jadwal bimbingan bersifat fleksibel dan dalam setiap pertemuan membahas satu atau dua bab yang diajukan, revisi, atau konsultasi sumber. Bimbingan satu bab biasanya tidak cukup satu kali pertemuan karena masih terdapat kekurangan yang harus ditambah dan diperbaiki oleh penulis. Bimbingan harus dilakukan sampai semua bab selesai dan penulisannya benar.

3.2 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian adalah tahapan penting dari proses penulisan skripsi ini. Terdapat serangkaian langkah-langkah yang harus dilakukan berdasarkan metode historis dalam tahapan ini, yaitu heuristik atau pengumpulan sumber, kritik atau analisis sumber sejarah, dan interpretasi atau penafsiran sejarah. Adapun dalam tiga tahapan ini, penulis jabarkan lagi sebagai berikut:

3.2.1 Heuristik

Pada tahap ini penulis berusaha melakukan pencarian, pengumpulan dan pengklasifikasian berbagai sumber yang berhubungan dengan masalah penelitian. Sumber sejarah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber literatur

berupa buku-buku, jurnal dan artikel yang dapat membantu penulis dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dikaji. Menurut Sjamsuddin (2007:73), sumber sejarah (*historical sources*) adalah segala sesuatu yang langsung ataupun tidak langsung memberitahukan kepada kita tentang sesuatu kenyataan kegiatan manusia pada masa lampau (*past actually*). Pada tahap ini, peneliti berusaha mencari dan mengumpulkan berbagai sumber yang berhubungan dengan masalah yang dikaji. Jenis sumber sejarah yang digunakan peneliti dalam proses penelitian ini adalah berupa sumber tertulis atau literatur dan sumber lisan.

3.2.1.1. Pengumpulan Sumber Tertulis

Sumber tertulis yang dikumpulkan peneliti berupa buku-buku, artikel-artikel, dan jurnal yang didalamnya terdapat tulisan tentang pernyataan-pernyataan dari Habibie ataupun yang menceritakan Habibie dan perannya dalam mengembangkan riset dan teknologi di Indonesia tahun 1978-1998. Pada tahap ini peneliti mencoba mencari sumber-sumber tertulis berupa buku-buku, skripsi dan dokumen-dokumen relevan yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji.

Sumber literatur yang peneliti dapatkan dengan cara mengunjungi pusat-pusat informasi yang sekiranya memiliki sumber-sumber yang memuat data-data tersebut. Pusat-pusat informasi itu di antaranya adalah perpustakaan, toko buku, atau pameran buku yang menyediakan buku-buku baik sebagai sumber primer maupun sumber sekunder yang relevan dengan permasalahan yang dikaji, maupun buku dari koleksi pribadi penulis atau koleksi dari teman serta sumber informasi dari internet. Untuk memperoleh sumber-sumber tertulis, peneliti melakukan kunjungan ke berbagai tempat seperti Perpustakaan UPI, Perpustakaan UNPAD Jatinangor, Perpustakaan Museum KAA, Perpustakaan Batu Api. Proses pencarian sumber dilakukan dengan cara mengunjungi berbagai perpustakaan. Penulis mengunjungi perpustakaan-perpustakaan yang sangat membantu untuk mendapatkan sumber yang dilaksanakan secara rutin. Untuk lebih jelasnya penulis akan menjabarkan proses pencarian sumber ke beberapa tempat, diantaranya:

a) Perpustakaan yang dikunjungi adalah Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Letak dari perpustakaan UPI yang tidak jauh dari

tempat tinggal penulis membuat penulis rutin mengunjungi perpustakaan tersebut. Pencarian dimulai ketika sebelum mengajukan proposal yaitu ketika bulan Desember 2012. Pada bulan tersebut penulis masih jarang mengunjungi perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia dikarenakan belum adanya kepastian dalam hal judul. Sampai ketika bulan Januari 2013 penulis mulai rajin mengunjungi perpustakaan UPI, bahkan dalam seminggu ada 3-4 kali. Di Perpustakaan UPI penulis tidak menemukan tulisan tentang Habibie ketika menjabat sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi. Adapun tulisan mengenai Habibie tentang perpolitikan ketika menjabat sebagai Presiden, hal tersebut kurang ada kaitannya dengan penelitian penulis. Akan tetapi di perpustakaan tersebut, penulis menemukan banyak sumber mengenai sejarah dari teknologi baik di Indonesia maupun sejarah teknologi di luar negeri.

b) Perpustakaan lainnya yang penulis kunjungi adalah perpustakaan UNPAD yang terletak di Jatinangor. Penulis mengunjungi perpustakaan tersebut hanya beberapa kali pada bulan Februari 2013. Di perpustakaan tersebut penulis mengunjungi ruangan skripsi UNPAD, memang tidak terdapat tulisan yang membahas tentang Habibie dalam sepengetahuan penulis, akan tetapi di perpustakaan ini penulis mendapatkan beberapa literatur yang berkaitan dengan kondisi politik Indonesia ketika presiden Soeharto menginginkan pembangunan dalam segala aspek salah satunya adalah bidang teknologi. Karena menurut sepengetahuan penulis perpustakaan UNPAD tersebut belum ditemukannya buku yang membahas tentang Habibie maka penulis hanya mengunjungi perpustakaan tersebut hanya beberapa kali saja.

c) Perpustakaan berikutnya yang penulis kunjungi adalah perpustakaan Museum KAA yang berlatar di Jalan Asia Afrika, Bandung. Kunjungan penulis ke perpustakaan tersebut tadinya hanya sekedar melihat pameran galeri saja, akan tetapi penulis tertarik masuk ke ruangan perpustakaan yang terletak di belakang Museum KAA. Kunjungan penulis ke perpustakaan tersebut terjadi pada bulan Maret 2013. Di perpustakaan tersebut penulis menemukan sumber literatur yang berkaitan dengan kehidupan Habibie, walaupun bentuknya berupa buku akan

tetapi di dalamnya memuat artikel dari beberapa tokoh di Indonesia salah satunya adalah Habibie.

d) Selanjutnya penulis mengunjungi perpustakaan Batu Api yang terletak di Jatinangor yang letaknya berdekatan dengan Universitas Padjajaran. Penulis mengunjungi perpustakaan tersebut sekaligus dengan mengunjungi perpustakaan UNPAD Jatinangor. Letak perpustakaan tersebut yaitu di samping jalan dan ruangnya lumayan kecil akan tetapi dapat dikatakan lengkap untuk perpustakaan pribadi. Peneliti tidak menemukan sumber literatur mengenai riset dan teknologi pada perpustakaan Batu Api, akan tetapi menemukan buku yang berkaitan dengan penunjukkan Habibie sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi. Kunjungan selanjutnya bulan April 2013 penulis menemukan buku biografi Habibie yang berjudul *SABJH: Setengah Abad Bacharuddin Jusuf Habibie*. Seperti dikatakan di atas, untuk judul yang berkaitan dengan riset dan teknologi tidak ditemukan di perpustakaan tersebut.

e) Selanjutnya penulis mengunjungi perpustakaan Institut Teknologi Bandung (ITB). Penulis mengunjungi perpustakaan tersebut ketika bulan Agustus 2013. Penulis menemukan beberapa sumber literatur yang berkaitan dengan tujuan penelitian penulis pada perpustakaan tersebut. Penulis mendapatkan buku yang diterbitkan oleh tim Institut Teknologi Bandung (ITB) yang berjudul "Konsep Teknologi". Penulis juga menemukan buku-buku lainnya yang bertemakan teknologi seperti Sains dan Teknologi 4 karya Sulawatty dkk. Selain itu juga penulis menemukan buku yang bertemakan pembangunan seperti buku yang diterbitkan oleh Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhanas) yang berjudul "Pembangunan Nasional" dan buku yang diterbitkan oleh Departemen Penerangan RI yang berjudul "Proyek-Proyek Pembangunan Nasional".

Selain perpustakaan-perpustakaan yang telah disebutkan di atas, penulis juga mengunjungi toko-toko atau bursa buku untuk menambah referensi penulis, toko buku tersebut di antaranya:

a) Bursa buku pertama yang penulis kunjungi adalah bursa buku Palasari, letak toko buku tersebut yaitu di daerah Jl. Palasari. Penulis sering mengunjungi tempat bursa buku tersebut karena merupakan kumpulan toko buku- buku yang

bisa dikatakan lengkap. Setelah penulis mendapatkan masukan dari dosen pembimbing untuk mencari sumber buku yang belum tersedia, maka penulis mengunjungi toko buku tersebut. Penulis mengunjungi bursa buku tersebut hampir setiap bulan setelah kegiatan seminar dilakukan. Penulis menemukan beberapa buku yang sangat membantu penulis dalam melakukan penelitian, baik buku yang berkaitan dengan Habibie maupun buku yang berkaitan dengan riset dan teknologi di Indonesia.

b) Tempat buku selanjutnya yang penulis kunjungi adalah bursa buku yang terletak di daerah Dewi Sartika. Bursa buku yang terletak di samping jalan raya ini sering penulis kunjungi selain tempat buku di Palasari. Walaupun terbilang buku-buku bekas akan tetapi buku-buku tersebut masih layak untuk di baca dan terjangkau harganya. Selama kunjungan ke bursa buku yang terletak di daerah Dewi Sartika ini penulis tidak menemukan buku yang berkaitan dengan Habibie kecuali novel Habibie Ainun. Akan tetapi penulis menemukan buku yang berkaitan dengan teknologi di Indonesia.

c) Toko buku selanjutnya adalah toko buku yang terletak di daerah Balubur. Terdapat toko buku di sana yaitu Lawang Buku, dapat dikatakan toko buku tersebut khusus menyediakan buku-buku yang berkaitan dengan sejarah dan sastra. Dalam kunjungannya, penulis menemukan buku yang berkaitan dengan Habibie bahkan biografi Habibie yang berjudul *BJH: Bacharuddin Jusuf Habibi*. Buku tersebut dapat dikatakan langka karena terbitan tahun 1987, dan penulis belum menemukan buku tersebut di tempat-tempat lainnya. Buku tersebut sangat membantu penulis dalam melakukan penelitian khususnya berkaitan dengan biografi Habibie selama menjalani karirnya.

3.2.1.2 Pengumpulan Sumber Lisan

Sumber lisan ini dikategorikan sebagai sejarah lisan (*oral history*) karena merupakan perkataan secara lisan oleh orang-orang yang diwawancarai (saksi mata). Pada tahap ini, penulis mulai mencari narasumber yang dianggap dapat memberikan informasi yang menandai untuk menjawab permasalahan yang akan dikaji dalam penulisan skripsi. Peneliti mencoba membagi kategori orang sebelum

melakukan wawancara, karena orang yang akan diwawancara satu sama lain berbeda karakter serta kemampuan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam format wawancara yang peneliti buat. Agar peneliti dapat mengelompokan sumber-sumber hasil wawancara tersebut. Maka peneliti membuat format wawancara yang berbeda sesuai dengan kategori masing-masing, adapun kategori yang penulis maksud adalah kategori staf humas perusahaan bersama staf personalia dan para mantan karyawan perusahaan tersebut serta para pembantu rumah Habibie.

Adapun proses wawancara yang dilakukan penulis adalah wawancara langsung dengan mendatangi tempat tinggal para narasumber. Teknik wawancara secara individual dipilih karena narasumber satu dengan yang lainnya berbeda kesibukannya. Pada umumnya pelaksanaan wawancara dibedakan menjadi dua jenis yaitu wawancara berstruktur dan wawancara tak berstruktur. Wawancara berstruktur yaitu suatu tanya jawab yang semua pertanyaan telah dirumuskan sebelumnya dengan cermat atau biasanya secara tertulis. Jadi, ketika wawancara berlangsung dengan responden, daftar pertanyaan telah disusun. Wawancara berstruktur ini tidak memberikan kebebasan berpendapat bagi responden. Sedangkan wawancara tak berstruktur adalah wawancara yang tidak mempunyai persiapan sebelumnya dari suatu daftar pertanyaan dengan susunan kata – kata dan tidak berurutan tapi tetap harus dipatuhi peneliti (Koentjaraningrat, 1994:138).

Teknik wawancara yang digunakan penulis dalam penelitian ini merupakan gabungan antara wawancara berstruktur dan tak berstruktur. Wawancara dilakukan secara individual, yaitu dilakukan berdua antara pelaku atau saksi dengan penulis. Sebelum wawancara dilaksanakan, penulis menyusun daftar pertanyaan terlebih dahulu. Daftar pertanyaan tersebut dijabarkan secara garis besar. Dalam pelaksanaannya, pertanyaan tersebut diatur dan diarahkan sehingga pembicaraan berjalan sesuai dengan pokok permasalahan. Apabila informasi yang diberikan narasumber kurang jelas, penulis mengajukan kembali pertanyaan yang masih terdapat dalam kerangka pertanyaan besar. Pertanyaan-pertanyaan itu diberikan dengan tujuan untuk membantu narasumber dalam

mengingat kembali peristiwa sehingga informasi menjadi lebih lengkap. Penggunaan wawancara sebagai teknik dalam memperoleh data, didasarkan karena sumber tertulis mengenai peran Habibie sebagai Menristek sangat kurang dan didasarkan atas pertimbangan bahwa pelaku benar-benar mengalami peristiwa tersebut, terutama yang menjadi objek kajian dalam penelitian ini yaitu mereka yang terlibat atau sebagai tenaga kerja di perusahaan yang pernah Habibie pimpin serta orang yang dekat dengan Habibie.

Dalam hasil wawancara penulis mengelompokkan hasil data wawancara menurut kategori yang sudah penulis tentukan, seperti hasil wawancara dari pihak staf humas bersama staf personalia perusahaan, penulis menargetkan berhasil mendapatkan sejumlah keterangan mulai dari perkembangan, sistem manajemen, serta kontribusi perusahaan terhadap teknologi kedirgantaraan di Indonesia. Hasil wawancara ke bagian Humas PT. Dirgantara Indonesia, penulis berusaha mendapatkan informasi mengenai gaya kepemimpinan Habibie di perusahaan tersebut serta apa saja prestasi yang telah dicapai perusahaan tersebut di bawah pimpinan Habibie. Bagian Humas merupakan sebagai jajaran terdepan yang mewakili lembaga perusahaan dalam menyampaikan informasi mengenai keadaan perusahaan sendiri. Hasil wawancara kepada mantan sekretaris pribadi Habibie, penulis mengharapkan mendapatkan sebuah keterangan mengenai latarbelakang Habibie dan mendapatkan informasi mengenai kepribadian Habibie dimata mantan sekretaris pribadinya. Sementara hasil wawancara kepada pembantu rumah tangga di kediaman Habibie, penulis mengharapkan mendapatkan sebuah keterangan mengenai sosok Habibie di mata para pembantu rumah tangga.

3.2.2 Kritik Sumber

Setelah melakukan tahap heuristik, tahapan selanjutnya adalah melakukan kritik sumber. Pada tahap ini peneliti mencoba untuk menguji sumber-sumber yang telah dikumpulkan sesuai dengan tujuan penelitian skripsi ini. Kritik sumber ini dimaksudkan untuk mengkaji kebenaran dan ketepatan dari sumber yang didapat dengan cara menyaring sumber-sumber tersebut sehingga diperoleh fakta-fakta yang sesuai dengan kajian skripsi ini. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan

Sjamsuddin yang menjelaskan bahwa fungsi kritik sumber bagi sejarawan erat kaitannya dengan tujuan sejarawan itu dalam rangka mencari kebenaran (2007:118). Dengan kritik itu maka akan memudahkan dalam penulisan karya ilmiah yang benar-benar objektif tanpa rekayasa sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.

Kritik sumber adalah suatu proses menyelidiki serta menilai secara kritis apakah sumber-sumber yang terkumpul sesuai dengan permasalahan penelitian, baik bentuk maupun isinya yang didasari oleh etos ilmiah yang menginginkan, menemukan atau mendekati kebenaran. Abdurahman (2007: 68-69) menyatakan bahwa otentisitas sumber sejarah dapat diketahui dengan mengujinya berdasarkan pertanyaan-pertanyaan seperti:

- a. Kapan sumber itu dibuat?
- b. Dimana sumber itu dibuat?
- c. Siapa yang membuat?
- d. Dari bahan apa sumber itu dibuat?
- e. Apakah sumber itu dalam bentuk asli?

Dalam proses kritik sumber, pertama yang harus dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan kritik sumber adalah mencari serta mengumpulkan berbagai sumber yang relevan berhubungan dengan tema penelitian dengan cara mengunjungi tempat-tempat yang menyimpan sumber-sumber tertulis, baik perpustakaan maupun lembaga-lembaga yang menyimpan dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dikaji peneliti di dalam skripsi ini. Setelah sumber-sumber yang berkenaan dengan masalah skripsi ini diperoleh dan dikumpulkan, kemudian dilakukan verifikasi terhadap sumber-sumber tersebut.

Dalam metode sejarah dikenal dua jenis kritik sumber, yaitu kritik eksternal dan kritik internal. Kritik eksternal yaitu cara melakukan verifikasi atau pengujian terhadap aspek-aspek luar dari sumber sejarah, sedangkan kritik internal lebih menekankan kepada aspek “dalam” yaitu isi dari sumber yang berupa kesaksian (Sjamsuddin, 2007:104-111). Adapun kritik yang dilakukan oleh penulis dalam penulisan karya ilmiah adalah sebagai berikut:

3.2.2.1 Kritik Eksternal

Kritik eksternal merupakan cara melakukan klasifikasi atau pengujian dilihat dari aspek luarnya. Kritik eksternal ialah suatu penelitian atas asal usul dari sumber, suatu pemeriksaan atas catatan atau peninggalan itu sendiri untuk mendapatkan semua informasi yang mungkin dan untuk mengetahui apakah pada suatu waktu sejak awal mulanya sumber itu telah diubah oleh orang-orang tertentu atau tidak (Sjamsuddin, 2007 : 104-105). Aspek eksternal bertujuan untuk menilai otentisitas dan integritas sumber, sedangkan aspek internal bertujuan untuk menguji realibilitas dan kredibilitas sumber. Peneliti melakukan kritik eksternal dengan cara menelaah, menganalisis secara seksama terhadap sumber-sumber yang diperoleh sehingga diketahui unsur latar belakang peneliti, penerbit, tahun terbit dan keasliannya. Kritik eksternal ini dilakukan untuk memperoleh apakah sumber tersebut otentik (asli) atau tidak.

Kritik eksternal yang dilakukan peneliti pada sumber lisan adalah dengan melihat dan mengidentifikasi apakah narasumber tersebut mengalami dan hidup sezaman dengan peristiwa yang dikaji oleh peneliti dan apakah latar belakang narasumber tersebut sesuai dengan yang peneliti butuhkan. Sumber kritik eksternal harus menerangkan fakta dan kesaksian bahwa:

- a. Kesaksian itu benar-benar diberikan oleh orang itu atau pada waktu itu *authenticity* atau otentisitas.
- b. Kesaksian yang telah diberikan itu telah bertahan tanpa ada perubahan, atau penambahan dan penghilangan fakta-fakta yang substansial, karena memori manusia dalam menjelaskan peristiwa sejarah terkadang berbeda setiap individu, adapun ada yang ditambah ceritanya atau dikurangi tergantung pada sejauh mana narasumber mengingat peristiwa sejarah yang dikaji.

Untuk mengkritik sumber lisan, penulis mengamatinya dari aspek usia para narasumber untuk melihat ketepatan antara kurun waktu kajian, dengan usia mereka pada waktu itu, sehingga dapat diputuskan bahwa mereka benar-benar telah bekerja di salah satu perusahaan yang pernah dipimpin Habibie serta mengetahui kepribadian Habibie sejak remaja. Daya ingat narasumber sangat penting karena daya ingat sangat berpengaruh terhadap hasil kajian untuk dapat

memberikan informasi yang benar-benar sesuai dengan apa yang dialami olehnya dan apa yang benar-benar terjadi pada kurun waktu 1978-1998 ketika bekerja di perusahaan tersebut dan ketika Habibie menjabat sebagai Menristek mereka masih mengingatnya. Selain itu, kesehatan fisik dan mental serta kejujuran narasumber sangat penting diperhatikan.

3.2.2.2 *Kritik Internal*

Kritik internal atau dalam untuk menilai kredibilitas sumber dengan mempersoalkan isinya, kemampuan pembuatannya, tanggung jawab dan moralnya (Ismaun, 2005:50). Dalam tahapan ini penulis melakukan kritik internal terhadap sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian penulis. Kritik internal yang telah diperoleh berupa buku-buku referensi dilakukan dengan membandingkannya dengan sumber lain.

Kritik internal dilakukan penulis untuk melihat layak tidaknya isi dari sumber-sumber yang telah diperoleh tersebut untuk selanjutnya dijadikan penelitian dan penulisan skripsi. Kritik internal mencoba melihat atau menguji dari dalam realibilitas dan kredibilitas isi dari sumber-sumber sejarah (Sjamsuddin, 2007: 118). Menurut Gottschalk (1985:114) membandingkan sumber yang satu dengan sumber yang lainnya adalah mencari dukungan sumber-sumber yang digunakan penulis sehingga mendapatkan fakta-fakta yang tegak.

Kritik internal yang dilakukan penulis diawali ketika penulis memperoleh sumber, penulis membaca keseluruhan isi sumber kemudian dibandingkan dengan isi sumber-sumber lainnya yang telah dibaca lebih dulu oleh penulis. Pokok pikiran apa saja yang terkandung dalam setiap kajian dari beberapa penulis serta apa yang menjadi fokus kajiannya. Hasil perbandingan sumber tersebut, maka akan diperoleh kepastian bahwa sumber-sumber tersebut bisa digunakan karena sesuai dengan topik kajian.

Kritik internal untuk sumber tertulis dilaksanakan peneliti dengan melakukan konfirmasi dan membandingkan berbagai informasi dalam suatu sumber dengan sumber yang lain yang membahas masalah yang serupa. Untuk melakukan kritik internal terhadap sumber tertulis berupa buku, penulis melakukan perbandingan antara buku yang satu dengan buku lainnya. Dalam hal ini penulis membagi atau

membuat klasifikasi sumber-sumber tertulis ke dalam tiga bagian untuk mempermudah dalam memahami suatu peristiwa. Buku yang ditulis baik itu oleh pelaku sejarah, saksi sejarah, maupun oleh penulis yang berlatar belakang akademis, sama-sama memberikan kontribusi dalam penulisan skripsi ini. Penulis menggolongkan sumber-sumber tersebut ke dalam tiga kategori, yaitu:

1. Sumber yang khusus membahas tentang Habibie, diantaranya *The True Life of Habibie : Cerita dibalik Kesuksesan* yang ditulis oleh Makmur Makka (2008), buku *BJH : Bacharuddin Jusuf Habibie, Kisah Hidup dan Kariernya* yang ditulis oleh Makmur Makka (1987), buku *Jejak Pemikiran B. J. Habibie : Peradaban Teknologi untuk Kemandirian bangsa* karya B. J. Habibie (2010), dan buku *100 Tokoh Mengubah Indonesia* karya Siagian (2006).
2. Sumber yang menggambarkan pembangunan di Indonesia, terutama pada periode 1978 sampai tahun 1990-an, diantaranya buku *Teori Pembangunan Dunia Ketiga* karya Arief Budiman (1995), buku *proyek-Proyek Pembangunan Nasional* karya Departemen Penerangan RI, buku *Ekonomi Pembangunan* karya M. Kuncoro (2003), dan *50 Tahun Indonesia Merdeka* karya Mulyani *et al.* (1995), buku *30 Tahun Indonesia Merdeka* yang ditulis oleh Sekretariat Negara Republik Indonesia (1981), dan buku *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga Edisi Keenam* karya M. Todaro (1999).
3. Sumber yang membahas tentang teknologi di Indonesia, diantaranya buku *Teknologi di Nusantara : 40 Hambatan Inovasi* yang ditulis oleh Besari (2008), buku *Konsep Teknologi* karya Keluarga Mahasiswa Industri Institut Teknologi Bandung (1975), buku *Sains Teknologi Masyarakat* karya Poedjiadi (2010), buku *Perspektif dari Pembangunan Ilmu dan Teknologi* karya B. Rifai (1986), dan buku *Sains dan Teknologi 4: Berbagai Ide untuk Menjawab Tantangan dan Kebutuhan* yang ditulis oleh Sulaswatty, dkk (2011).

Penggolongan di atas dapat mempermudah penulis dalam memahami dan menilai sumber dari perspektif yang berbeda. Sehingga dari topik yang sama akan

terlihat persamaan dan perbedaannya, serta apa yang menjadi titik berat seorang penulis dalam tulisannya. Selain itu, unsur subjektivitas penulis juga akan terlihat berdasarkan latar belakang institusi yang diwakilinya.

Untuk sumber lisan, peneliti melakukan perbandingan antar hasil wawancara narasumber satu dengan narasumber yang lain (*cross checking*) dengan tujuan untuk mendapatkan kecocokan dari fakta-fakta yang ada guna meminimalisasi subjektivitas narasumber. Selain itu, peneliti juga melakukan proses perbandingan antara sumber tertulis dengan sumber lisan yang didapat oleh penulis. Tahap ini bertujuan untuk memilah-milah data dan fakta yang berasal dari sumber primer dan sekunder yang diperoleh sesuai dengan judul penelitian.

Adapun dalam melaksanakan kritik internal terhadap sumber lisan, caranya adalah dengan melihat kredibilitasnya dalam menyampaikan informasi. Kredibilitas narasumber tersebut dikondisikan oleh kualifikasi-kualifikasi seperti usia, watak, pendidikan dan kedudukan (Lucey dalam Sjamsuddin, 2007 : 115). Cara lainnya adalah dengan melihat perbandingan antara hasil wawancara narasumber satu sama lain dengan tujuan untuk mendapatkan kecocokan dari fakta-fakta yang ada. Selain itu, dilakukan pula kaji banding antara sumber lisan dengan sumber tertulis untuk mendapatkan kebenaran dari fakta-fakta yang telah didapat.

3.2.3 Interpretasi

Setelah melakukan kritik sumber, penulis melaksanakan tahap interpretasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan ini adalah mengolah, menyusun, dan menafsirkan fakta-fakta yang telah teruji kebenarannya. Kemudian fakta yang telah diperoleh tersebut dirangkaikan dan dihubungkan satu sama lain sehingga menjadi satu kesatuan yang selaras dimana peristiwa yang satu dimasukkan ke dalam konteks peristiwa-peristiwa lain yang melengkapinya (Ismaun, 2005: 131), atau menurut Sjamsuddin, interpretasi merupakan kegiatan analitis (menguraikan) dan sintesis (menyatukan) data-data yang diperoleh (2007:117).

Penafsiran dilakukan dengan jalan mengolah beberapa fakta-fakta yang telah dikritisi dan merujukkan beberapa referensi yang dijadikan pokok pikiran sebagai

kerangka dasar dalam penyusunan skripsi ini. Berdasarkan penjelasan tersebut, dalam tahap ini, penulis mencoba menyusun fakta-fakta dan menafsirkannya dengan cara saling dihubungkan dan dirangkaikan, sehingga akan terbentuk fakta-fakta yang kebenarannya telah teruji dan dapat menjawab permasalahan-permasalahan yang dikaji.

Setelah fakta yang satu dengan fakta yang lainnya dihubungkan maka akan diperoleh suatu rekonstruksi sejarah yang berkaitan dengan pokok permasalahan. Suatu fakta dihubungkan dengan fakta lainnya menjadi sebuah satu kesatuan yang dibantu dengan "*Historical Thinking*", yaitu dengan cara peneliti memikirkan dan mencoba memposisikan diri seakan-akan menjadi pelaku pada peristiwa masa lalu itu sehingga peneliti akan memperoleh gambaran mengenai permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Interpretasi diperlukan karena pada dasarnya fakta-fakta yang berasal dari sumber-sumber sejarah tidak dapat berbicara sendiri mengenai apa yang terjadi pada masa lampau. Berbagai fakta yang berbeda antara satu dengan yang lainnya harus disusun dan dihubungkan sehingga menjadi satu kesatuan yang selaras, dimana peristiwa yang satu dimasukkan ke dalam keseluruhan konteks peristiwa-peristiwa lain yang melingkupinya. Dalam penyusunan fakta-fakta, penulis menyesuaikan dengan pokok permasalahan yang akan dibahas mengenai Peranan Habibie dalam Mengembangkan Riset dan Teknologi di Indonesia (1978-1998). Fakta yang telah disusun kemudian ditafsirkan, sehingga dapat ditarik menjadi suatu rekonstruksi imajinatif yang memuat penjelasan terhadap pokok-pokok permasalahan penelitian. Dengan demikian diharapkan dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang dikaji.

Pada tahapan ini peneliti berusaha memilah dan menafsirkan setiap fakta yang dianggap sesuai dengan bahasan dalam penelitian. Setiap fakta-fakta yang diperoleh dari sumber primer yang diwawancarai dibandingkan dan dihubungkan dengan fakta lain yang diperoleh baik dari sumber tulisan maupun sumber lisan. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi sebagian data yang diperoleh tidak mengalami penyimpangan. Setelah fakta-fakta tersebut dapat diterima dan dihubungkan dengan fakta lainnya maka rangkaian fakta tersebut diharapkan

dapat menjadi sebuah rekonstruksi yang menggambarkan keadaan riset dan teknologi Indonesia tahun 1978-1998.

Dalam melakukan interpretasi, penulis juga menggunakan pendekatan interdisipliner, yakni pendekatan dalam ilmu sejarah yang menganalisis suatu masalah dengan menggunakan bantuan dari berbagai disiplin ilmu lain yang serumpun dalam ilmu sosial, seperti ilmu psikologi dan ilmu ekonomi. Dari kedua ilmu tersebut, penulis meminjam beberapa teori dan konsep, seperti teori motivasi berprestasi dan konsep pembangunan nasional. Pemakaian konsep-konsep ini dapat membantu penulis dalam menjelaskan peranan Habibie di tengah proses pembangunan di Indonesia pada masa pemerintahan Soeharto, sehingga dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai permasalahan yang dikaji.

Penulis juga menggunakan landasan pemikiran yang berupa filsafat deterministik. Filsafat deterministik ini menolak semua penyebab yang berdasarkan kebebasan manusia dalam menentukan dan mengambil keputusan sendiri dan menjadikan manusia semacam robot atau manusia yang ditentukan oleh kekuatan yang berada di luar dirinya (Sjamsuddin, 2007: 163). Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa sejarah tidak hanya ditentukan oleh faktor manusia saja, melainkan faktor-faktor lain juga ikut berpengaruh, misalnya faktor geografis, faktor etnologi, ataupun faktor sistem ekonomi dan sosial. Filsafat deterministik ini dijadikan landasan berpikir oleh penulis karena berbagai permasalahan dan peristiwa yang dikaji dalam penelitian ini banyak dilatarbelakangi oleh faktor di luar individu manusia, yaitu kondisi sosial politik yang menentukan keputusan manusia dalam sejarah.

Dari berbagai bentuk penafsiran yang berlandaskan pada filsafat deterministik, penulis memilih untuk menggunakan penafsiran sintesis. Menurut Barnes (Sjamsuddin, 2007: 170), penafsiran sintesis ini menolak adanya sebab-sebab tunggal yang cukup untuk menjelaskan semua fase dan periode perkembangan sejarah. Dengan demikian, penafsiran ini mencoba menggabungkan seluruh faktor yang menjadi penentu sejarah. Penulis menggunakan penafsiran sintesis karena peranan Habibie yang dikaji dalam penelitian ini ditentukan oleh banyak faktor, misalnya adanya kepercayaan Soeharto kepada Habibie, ketertinggalan bangsa

Indonesia dalam bidang riset dan teknologi dengan negara lain, serta adanya keinginan dari dalam diri Habibie untuk memajukan teknologi di Indonesia demi kelancaran jalannya proses pembangunan.

3.3.4. Historiografi

Secara harfiah, historiografi berarti pelukisan sejarah, atau gambaran sejarah tentang peristiwa yang terjadi pada waktu yang lalu yang disebut sejarah (Ismaun, 2005: 28). Historiografi juga dapat diartikan sebagai proses penyusunan hasil penelitian sejarah yang telah dilakukan ke dalam satu kesatuan yang utuh, sehingga dihasilkan suatu tulisan yang logis dan sistematis. Dengan demikian akan diperoleh suatu karya ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara keilmuan.

Ada satu hal yang membedakan penulisan karya sejarah dibandingkan ilmu lain, yaitu penulisan karya sejarah lebih merupakan suatu paduan antara kerja “seni” (karena menggunakan bahasa dengan berbagai gaya) dan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan sintetis (Sjamsuddin, 2007: 156). Hal ini menandai bahwa karya sejarah sering disebut sebagai gabungan antara seni (art) dan ilmu (science). Selain itu, menurut Abdurahman (2007: 77), hal lain yang membedakan penulisan sejarah dengan penulisan ilmiah bidang lain ialah penekanannya pada aspek kronologis.

Pada tahap historiografi, penulis melakukan penulisan sebagai hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan. Fakta-fakta yang ditulis adalah berdasarkan sumber-sumber sejarah yang telah melalui proses seleksi dan penyaringan pada tahapan sebelumnya, yakni heuristik, kritik, dan interpretasi. Dalam tahap inilah penulis berupaya menyusun sebuah laporan penelitian sejarah dalam bentuk skripsi yang berjudul *Peranan Habibie dalam Mengembangkan Riset dan Teknologi di Indonesia (1978-1998)*, sehingga menjadi satu kesatuan sejarah yang utuh, kronologis, dan dapat dipertanggungjawabkan. Penulisan skripsi ini menggunakan sistem penulisan yang mengacu pada pedoman penulisan karya ilmiah yang ditetapkan oleh Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) yang dikeluarkan pada tahun 2012.

Dalam penelitian ini, pokok permasalahan dibagi menjadi lima, yaitu biografi singkat Habibie, kondisi teknologi dan riset Indonesia sebelum Habibie menjabat sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi, upaya yang dilakukan Habibie dalam mengembangkan riset dan teknologi Indonesia, tantangan yang dihadapi Habibie dalam mengembangkan riset dan teknologi Indonesia serta hasil yang diperoleh Habibie dalam mengembangkan riset dan teknologi Indonesia tahun 1978-1998. Fakta yang diseleksi dan ditafsirkan selanjutnya dijadikan pokok pikiran sebagai kerangka dasar penyusunan skripsi ini.

3.3 Laporan Penelitian (Historiografi)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam prosedur penelitian. Laporan penelitian merupakan puncak dari suatu prosedur penelitian sejarah setelah melakukan tahap mengumpulkan sumber, menilai dan menafsirkan sumber. Dalam tahap historiografi ini penulis harus mengerahkan segala daya pikir dan kemampuannya untuk menuangkan segala hal yang ada dalam penelitiannya sehingga dapat menghasilkan sebuah tulisan yang memiliki standar mutu dan menjaga sejarah kebenarannya. Hal tersebut senada dengan pernyataan Sjamsuddin (2007:153) bahwa:

Ketika sejarawan memasuki tahap menulis, maka ia mengerahkan daya pikirannya, bukan saja keterampilan teknik penggunaan kutipan-kutipan dan catatan-catatan, tetapi yang utama penggunaan pikiran-pikiran kritis dan analisisnya karena pada akhirnya ia harus menghasilkan suatu sintesis dari seluruh hasil penelitiannya atau penemuannya itu dalam suatu penulisan yang utuh yang disebut historiografi.

Hasil penelitian yang telah diperoleh tersebut, disusun menjadi sebuah karya tulis ilmiah berupa skripsi. Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis berupaya untuk menyusun skripsi ini dengan melakukan analisis secara menyeluruh terhadap berbagai aspek yang berkaitan dengan peranan Habibie dalam mengembangkan riset dan teknologi Indonesia tahun 1978-1998. Laporan ini disusun dengan sistematika yang telah baku dan menggunakan bahasa yang baik dan benar. Sistematika penulisan dibagi ke dalam lima bagian yang memuat pendahuluan, kajian pustaka, metodologi penelitian, pembahasan dan yang terakhir adalah

kesimpulan. Pembagian ini bertujuan untuk memudahkan dan mensistematisasikan dalam membantu penulisan.

Teknik skripsi yang digunakan oleh penulis mengacu pada sistem Havard. Penggunaan sistem ini digunakan penulis, karena disesuaikan dengan hal yang lazim digunakan akademisi UPI dalam penulisan karya ilmiah. Sistematika penulisan karya tulis ilmiah ini dibagi ke dalam lima bab, yaitu:

BAB I merupakan bab pendahuluan dari penulisan. Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang di dalamnya memuat penjelasan mengapa masalah yang diteliti timbul dan penting serta memuat alasan pemilihan masalah tersebut sebagai judul. Bab ini juga berisi perumuan dan pembatasan masalah yang disajikan dalam bentuk pertanyaan dengan tujuan untuk mempermudah penulis mengkaji dan mengarahkan pembahasan. Selain itu, bab ini juga memuat tujuan penulisan, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II, merupakan hasil tinjauan kepustakaan, serta telaah terhadap sejumlah beberapa karya tulis atau literatur yang digunakan sebagai acuan dan dipergunakan penulis dalam menelaah dan mengkaji tentang peranan B.J. Habibie dalam mengembangkan riset dan teknologi Indonesia tahun 1978-1998. Adapun sejumlah literatur yang digunakan adalah buku-buku yang membahas tentang B.J. Habibie dalam hal ini mengenai kebijakan-kebijakan yang diterapkan B.J. Habibie ketika menjabat sebagai Menteri Negara Riset dan Teknologi Indonesia tahun 1978-1998.

BAB III, dalam bab ini diuraikan tentang metode penelitian yang digunakan penulis dalam mencari sumber-sumber yang dianggap relevan dengan permasalahan yang dikaji. Di bab ini pula, penulis mendeskripsikan langkah-langkah penelitian yang dilakukan penulis antara lain: tahap persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian dan langkah terakhir adalah tahap proses penyusunan dan penulisan akhir dari kegiatan penelitian.

BAB IV, Riset dan Teknologi Indonesia di Bawah Kepemimpinan Menristek B. J. Habibie, diuraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan seluruh hasil penelitian yang dilakukan penulis. Uraian tersebut berdasarkan permasalahan atau pertanyaan penelitian yang dirumuskan pada bab pertama.

BAB V, Kesimpulan dan Saran, mengemukakan kesimpulan yang merupakan jawaban dan analisis penulis terhadap masalah-masalah secara keseluruhan. Hasil temuan akhir ini merupakan pandangan peneliti tentang ini dari pembahasan penulisan. Selain itu ditambah pula berbagai atribut buku lainnya mulai dari kata pengantar, sampai riwayat hidup penulis. Semua bagian tersebut termuat ke dalam bentuk laporan utuh, setelah dilakukan koreksi dan perbaikan yang diperoleh dari hasil konsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.

