



**PENGARUH MINAT BELAJAR *CODING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN  
PEMROGRAMAN WEB DAN PERANGKAT BERGERAK  
SISWA KELAS XI RPL SMK NEGERI 8 SEMARANG**

**SKRIPSI**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Prodi Teknologi Pendidikan**

**Oleh  
Zahrotun Nafidah  
1102415070**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

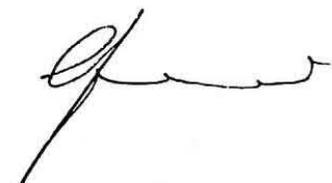
Skripsi berjudul “Pengaruh Minat Belajar *Coding* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Siswa Kelas XI SMK Negeri 8 Semarang” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke panitia sidang ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Jumat

Tanggal : 1 Maret 2019

Mengetahui

Pembimbing



Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198208192015041001

Ketua Jurusan Kurikulum dan  
Teknologi Pendidikan



UNNES  
FIP. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd  
NIP. 195610261986011001

## PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengaruh Minat Belajar *Coding* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 8 Semarang” karya,

Nama : Zahrotun Nafidah

NIM : 1102415070

Program Studi : Teknologi Pendidikan

telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada hari Senin, tanggal 1 Juli 2019

Semarang, Juli 2019

Sekretaris

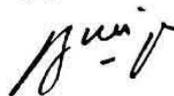


Drs. Sukirman, M.Si  
NIP. 195501011986011001



Dr. Achmad Rifan RC, M.Pd  
NIP. 195908211984031001

Penguji I



Dr. Budiyono, M.S.  
NIP. 196312091987031002

Penguji II



Drs. Sukirman, M.Si  
NIP. 195501011986011001

Penguji III



Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd., M.Pd

NIP. 198208192015041001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 27 Juni 2019

Yang membuat pernyataan



Zahrotun Na'idah

NIM. 1102415070

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto:

- ❖ *When Allah test you, it is never intended to destroy you. When He removes something in your possession, it is only in order to empty your hands for an even greater gift (Ibn Al-Qayyim).*
- ❖ *To accomplish great things, we must not only act, but also dream, not only plan, but also believe (Anatole France).*

### Persembahan:

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

- ❖ Bapakku, yang telah lebih dulu berpulang ke *Rahmatullah*.
- ❖ Ibu dan kakakku yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan.
- ❖ Keluarga besar terkhusus pamanku yang senantiasa mendukung studiku.
- ❖ SMK Negeri 8 Semarang, yang telah memberikan izin penelitian.
- ❖ Sahabat-sahabatku yang selalu mendukung dan memberi semangat.
- ❖ Teman-teman seperjuangan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan angkatan 2015.
- ❖ Almamaterku, Universitas Negeri Semarang.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah yang telah diberikan sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Setiap keberhasilan tentu tak lepas dari pengorbanan dan dukungan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan formal di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan, izin penelitian, dan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
4. Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd., M.Pd., sebagai dosen wali dan dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam proses penyusunan skripsi.
5. Seluruh staf pengajar Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Dosen-dosen penguji yang telah memberikan masukan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Drs. Luluk Wibowo, S.ST., M.T., selaku kepala sekolah SMK Negeri 8 Semarang yang telah memberikan izin dan waktu untuk melakukan penelitian.
8. Dian Nirmala Santi, S.Kom., selaku guru kelas XI RPL yang telah meluangkan waktu untuk menjadi pelaksana kegiatan pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

9. Seluruh siswa kelas XI RPL 3 SMK Negeri 8 Semarang atas partisipasinya dalam penelitian ini.
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan angkatan 2015 atas semua dukungan, dan kebersamaannya.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semarang, 27 Juni 2019

Penulis

## ABSTRAK

**Nafidah, Zahrotun.** (2019). *Pengaruh Minat Belajar Coding Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 8 Semarang*. Skripsi, Program Studi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Program Sarjana, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: *Pengaruh, Minat Belajar Coding, Hasil Belajar.*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan *programmer* handal seiring dengan pesatnya perkembangan *startup* atau usaha rintisan digital yang tumbuh subur di Indonesia, namun hal tersebut belum diimbangi dengan sumber daya manusia yang memadai karena terdapat siswa yang mana telah mendapatkan kesempatan untuk belajar *coding* (pemrograman) akan tetapi masih memiliki minat yang cenderung rendah. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh minat belajar *coding* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak mengingat minat merupakan salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 8 Semarang. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *ex-post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Rekaasa Perangkat Lunak (RPL) yang berjumlah 106 siswa, Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI RPL 3 sebanyak 35 siswa dengan menggunakan *cluster random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket/kuesioner dan tes penilaian hasil belajar. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel minat belajar memiliki kontribusi sebesar 43,90% terhadap perubahan variabel hasil belajar siswa, sedangkan sisanya sebesar 56,10% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan di dalam penelitian ini. Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan untuk kemudian ditindaklanjuti dalam proses pembelajaran ke depan agar dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak sehingga nantinya kebutuhan akan *programmer* handal bisa terpenuhi.

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....                             | i    |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                    | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                         | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN .....                       | iv   |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....                     | v    |
| KATA PENGANTAR .....                            | vi   |
| ABSTRAK .....                                   | viii |
| DAFTAR ISI .....                                | ix   |
| DAFTAR BAGAN .....                              | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xiii |
| DAFTAR TABEL .....                              | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                           | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                         | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                        | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                  | 7    |
| 1.3 Batasan Masalah .....                       | 7    |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                       | 8    |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                     | 8    |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                    | 8    |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis .....                    | 8    |
| 1.6.2 Manfaat Praktis .....                     | 9    |
| 1.6.2.1 Bagi Peneliti.....                      | 9    |
| 1.6.2.2 Bagi Pendidik .....                     | 9    |
| 1.6.2.3 Bagi Akademisi .....                    | 9    |
| BAB II LANDASAN TEORI .....                     | 10   |
| 2.1 Tinjauan Mengenai Konsep Pembelajaran ..... | 10   |

|                                   |  |    |
|-----------------------------------|--|----|
| 2.1.1                             | Hakikat Pembelajaran .....                               | 10 |
| 2.1.2                             | Pembelajaran Aktif ( <i>Active learning</i> ).....       | 11 |
| 2.1.3                             | Pembelajaran Berbasis Praktik .....                      | 13 |
| 2.2                               | Tinjauan Mengenai Minat Belajar .....                    | 15 |
| 2.2.1                             | Pengertian Minat Belajar .....                           | 15 |
| 2.2.2                             | Faktor-faktor yang Memengaruhi Minat Belajar .....       | 17 |
| 2.2.3                             | Perbedaan Minat dan Perhatian .....                      | 20 |
| 2.2.4                             | Dasar Pengukuran Minat .....                             | 22 |
| 2.2.5                             | Minat Siswa Dalam Pembelajaran <i>Coding</i> .....       | 22 |
| 2.3                               | Tinjauan Mengenai Hasil Belajar .....                    | 23 |
| 2.3.1                             | Pengertian Hasil Belajar .....                           | 23 |
| 2.3.2                             | Faktor-faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar .....       | 24 |
| 2.3.3                             | Karakteristik Hasil Belajar.....                         | 26 |
| 2.3.4                             | Cara mengukur hasil belajar .....                        | 27 |
| 2.3.5                             | Evaluasi Portofolio .....                                | 30 |
|                                   | 2.3.5.1 Tujuan dan Fungsi Evaluasi Portofolio .....      | 31 |
|                                   | 2.3.5.2 Prinsip-Prinsip Evaluasi Portofolio .....        | 32 |
| 2.4                               | Tinjauan Mengenai Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak | 34 |
| 2.5                               | Kerangka Berpikir .....                                  | 35 |
| 2.6                               | Hipotesis Penelitian.....                                | 37 |
| BAB III METODE PENELITIAN .....   |  | 39 |
| 3.1                               | Desain Penelitian .....                                  | 39 |
| 3.2                               | Tempat dan Waktu Penelitian .....                        | 39 |
| 3.3                               | Populasi dan Sampel.....                                 | 40 |
| 3.4                               | Variabel Penelitian .....                                | 40 |
| 3.5                               | Metode Pengumpulan Data .....                            | 41 |
| 3.6                               | Instrumen Penelitian .....                               | 42 |
| 3.7                               | Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....               | 44 |
| 3.8                               | Teknik Analisis Data .....                               | 49 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... |  | 56 |
| 4.1                               | Hasil Penelitian .....                                   | 56 |
| 4.1.1                             | Deskripsi Data Penelitian .....                          | 56 |
|                                   | 4.1.1.1 Deskripsi Subjek Penelitian .....                | 56 |
|                                   | 4.1.1.2 Deskripsi Variabel Penelitian .....              | 58 |
| 4.1.2                             | Uji Prasarat Regresi .....                               | 61 |
|                                   | 4.1.2.1 Uji Normalitas.....                              | 61 |
|                                   | 4.1.2.2 Uji Heteroskedastisitas .....                    | 62 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 4.1.2.3 Uji Linearitas .....          | 63 |
| 4.1.3 Uji Hipotesis .....             | 63 |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian ..... | 67 |
| <br>                                  |    |
| BAB V PENUTUP .....                   | 71 |
| 5.1 Simpulan .....                    | 71 |
| 5.2 Saran .....                       | 72 |
| <br>                                  |    |
| DAFTAR PUSTAKA .....                  | 74 |

## DAFTAR BAGAN

|                                   | Halaman |
|-----------------------------------|---------|
| Tabel 2.1 Kerangka Berpikir ..... | 37      |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 4.1 Uji Signifikan Satu Pihak Kanan ..... | 66      |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Angket Minat Belajar Siswa            | 43 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Hasil Belajar Siswa .....             | 44 |
| Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Minat Belajar <i>Coding</i> (X) | 46 |
| Tabel 3.4 Skor Alternatif Jawaban Responden .....                              | 50 |
| Tabel 3.5 Kriteria Interval.....   | 53 |
| Tabel 4.1 Deskriptif Statistik Variabel Penelitian .....                       | 57 |
| Tabel 4.2 Kriteria Interval Variabel Minat Belajar <i>Coding</i> .....         | 59 |
| Tabel 4.3 Kriteria Interval Variabel Hasil Belajar Siswa .....                 | 60 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Saphiro-Wilk .....   | 61 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Glejser .....                   | 62 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Linearitas .....   | 63 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t Statistik)..      | 63 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F Statistik).....               | 64 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Koefisien Korelasi .....                                   | 65 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Tabulasi Data Angket Tanggapan Siswa .....                           | 79      |
| 2. Tabulasi Data Hasil Belajar Siswa .....                              | 81      |
| 3. Tabulasi Data Soal <i>Tryout</i> Tes Pilihan Ganda .....             | 83      |
| 4. Hasil Uji Validitas <i>Tryout</i> Tes Pilihan Ganda .....            | 87      |
| 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Tanggapan Siswa.....     | 88      |
| 6. Hasil Nilai Soal Tes Pilihan Ganda.....                              | 89      |
| 7. Soal <i>Tryout</i> Tes Pilihan Ganda .....                           | 91      |
| 8. Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar <i>Coding</i> .....                | 98      |
| 9. Instrumen Minat Belajar <i>Coding</i> (Angket Tanggapan Siswa) ..... | 99      |
| 10. Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar (Tes Pilihan Ganda) .....         | 102     |
| 11. Instrumen Hasil Belajar (Tes Pilihan Ganda) .....                   | 103     |
| 12. Hasil Uji Prasyarat Regresi .....                                   | 105     |
| 13. Hasil Uji Hipotesis .....   | 106     |
| 14. Lembar Validasi Instrumen Angket .....                              | 108     |
| 15. Foto Dokumentasi Kegiatan .....                                     | 110     |
| 16. Surat Keputusan .....   | 114     |
| 17. Surat Izin Penelitian .....   | 115     |
| 18. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....                   | 116     |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan teknologi digital di zaman yang semakin modern ini sudah mulai masuk ke segala aspek kehidupan manusia di seluruh dunia tak terkecuali di Indonesia. Salah satu fenomena yang paling terlihat ialah mulai bermunculannya *startup* atau usaha rintisan digital yang tumbuh subur di Indonesia beberapa tahun belakangan ini, contohnya saja Go-Jek, Tokopedia, Bukalapak, dan Traveloka. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi digital sangat amat dibutuhkan dalam dunia usaha apapun.

Penciptaan dan pengembangan usaha digital tersebut tentunya membutuhkan *programmer* handal yang memadai yaitu mampu menguasai pengkodean (*coding*). Pengkodean (*coding*) sendiri adalah proses menerjemahkan desain ke dalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer (Wali dan Ahmad, 2017:43). Sehingga dalam hal ini, seorang *programmer* harus memiliki logika berpikir yang tinggi dalam merealisasikan sebuah desain. Namun pada kenyataannya, sumber daya manusia Indonesia yang mampu menjawab tantangan sebagai *programmer* handal belum banyak bahkan cenderung kurang berminat untuk terjun ke dunia *coding* yang erat kaitannya dengan bidang *programming* salah satunya adalah karena terkendala bahasa. Hal tersebut dibuktikan dengan pernyataan Nicholas, salah satu perilis *platform* BelajarCoding.online kepada *Kompas.com*:

“Kami mengidentifikasi kurangnya minat anak muda Indonesia belajar *coding*, meskipun permintaan pengembang program terus bertambah. Masalah ini berasal dari fakta bahwa sebagian besar situs belajar *coding* itu berbahasa Inggris” (Harususilo, 2018).

Selain itu, dari sebuah survei yang dilakukan oleh Microsoft mengungkapkan bahwa mayoritas siswa di Indonesia menyadari manfaat *coding* dalam pendidikan dan besarnya potensi yang ditawarkan *coding* bagi masa depan mereka. Namun, hanya 51 persen siswa yang mengatakan mereka memiliki kesempatan untuk belajar *coding* di sekolah, baik sebagai subjek inti maupun kegiatan ekstrakurikuler (Prihadi, 2015).

Berkenaan dengan keadaan yang disebutkan di atas, dapat dikatakan bahwa siswa di Indonesia sebenarnya menyadari pentingnya *coding* dalam membantu mereka meraih masa depan yang lebih baik, namun tak bisa dipungkiri bahwa kurang fasihnya sebagian besar siswa dalam berbahasa Inggris merupakan kendala utama siswa dalam mempelajari *coding*, sedangkan tidak semua siswa memiliki kesempatan untuk belajar *coding* di sekolah, yang mana setidaknya kendala bahasa dapat diatasi dengan adanya kehadiran guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Dian, salah satu guru Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) SMKN 8 Semarang menyebutkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan siswa kurang tertarik dalam mempelajari *coding* selama pembelajaran berlangsung adalah masih terdapat siswa yang merasa salah jurusan

dan tidak mengetahui bahwa jurusan RPL berkaitan erat dengan dunia *coding* dan akhirnya menyebabkan kurangnya minat mereka dalam belajar pemrograman web karena sudah memiliki anggapan bahwa *coding* adalah suatu hal yang susah untuk dimengerti sebab membutuhkan penguasaan logika berpikir, terlebih akan sering menjumpai kata “*error*” saat pengkodean (*coding*) dilakukan, alhasil hasil belajar yang dicapai oleh siswa kelas XI RPL cenderung tidak merata karena masih ada beberapa siswa yang sering melakukan remidi karena nilai ulangnya tidak mencapai KKM (Kriteria Kelulusan Minimal).

Sebagai tindak lanjut, sebagaimana dikutip dari Kompas.com, merupakan kabar gembira bahwa beberapa SMK dan SMA di Indonesia sudah mengadakan program *coding* sebagai kajian yang dilakukan oleh Kemendikbud sebelum memasukkan *coding* ke dalam kurikulum dan persiapan kurikulum untuk *coding* sedang dalam tahap persiapan dengan bekerja sama dengan Intel untuk mengadakan program *coding*, bukan hanya di SMK, tapi juga di beberapa SMA (Kurniawan, 2018). Namun begitu, meski *coding* sudah masuk ke dalam ranah pendidikan pun, pendidik masih memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan minat belajar siswa terhadap *coding*.

Adapun salah satu jenjang pendidikan yang sudah memasukkan mata pelajaran *coding* di sekolah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program keahlian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) melalui salah satu mata pelajarannya yaitu Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak. Dengan adanya kompetensi pemrograman web ini, diharapkan lulusan yang dihasilkan nantinya mampu memenuhi tantangan dan kebutuhan yang relevan dengan dunia industri dan

tentunya agar melalui *coding* anak-anak Indonesia bisa melangkah lebih cepat dan bersaing dengan anak-anak dari negara-negara lainnya sebagaimana pernyataan dari Menteri Komunikasi dan Informatika (Menkominfo), Rudiantara (Nistanto, 2015). Dalam mencapai suatu tujuan tersebut tentunya tak akan lepas dari proses belajar.

Menurut Suwardi (2012), belajar adalah suatu aktivitas yang diarahkan untuk suatu tujuan tertentu, yang tujuan belajar itu sendiri dikehendaki adanya perhatian dan minat baca yang terpusat sebagai suatu syarat berlangsung proses itu dengan baik dan mempunyai suatu hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, minat dipahami sebagai suatu keadaan jiwa atau psikologi yang menyebabkan terarahnya pada suatu pekerjaan atau terpusatnya perhatian tersebut pada suatu kegiatan yang sedang dihadapi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2003) dalam Suwardi (2012), bahwa minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan sesuatu diluar diri semakin kuat atau semakin dekat hubungan tersebut, semakin besar minat.

Adapun dengan adanya minat belajar dalam diri siswa, keingintahuan dan kesenangan untuk terus belajar siswa akan muncul. Keingintahuan dan kesenangan belajar tersebut bisa didapatkan karena berbagai faktor baik itu dari kondisi lingkungan siswa maupun karena strategi dan metode yang diterapkan oleh guru untuk mempelajari materi pelajaran tidak cukup mampu membangkitkan keingintahuan siswa akan pelajaran tersebut. Oleh karena itulah, proses

pembelajaran yang diterapkan oleh guru harus disesuaikan dengan minat agar siswa memiliki ketertarikan pada suatu mata pelajaran yang diajarkan.

Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 pasal 19 yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Tentu saja proses pembelajaran yang kurang kondusif dan rendahnya minat belajar siswa dalam proses pembelajaran akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak. Baik itu karena kurang efektifnya guru dalam memandu kelas maupun metode pembelajaran yang tidak tepat digunakan. Hal tersebut dikhawatirkan prestasi belajar siswa menjadi rendah dan tidak tercapainya tiga ranah pendidikan (kognitif, afektif dan psikomotor).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai minat belajar dan kaitannya dengan hasil belajar pernah dilakukan. Fitrianingrum (2017) yang meneliti di MI Muhammadiyah Karanglo Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas mengatakan bahwa tujuan dari penelitiannya adalah untuk mengetahui pengaruh minat terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V di sekolah tersebut. Hasil penelitian Fitrianingrum (2017) menunjukkan bahwa minat belajar siswa kelas V MI Muhammadiyah Karanglo termasuk kedalam kategori cukup dan minat belajar

berpengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA siswa kelas V di MI Muhammadiyah Karanglo.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Rusmiati (2017) yang mengkaji pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar bidang studi ekonomi siswa MA Al Fattah Sumbermulyo menunjukkan bahwa minat belajar pelajaran ekonomi mempunyai pengaruh yang sedang atau cukup terhadap prestasi belajar bidang studi ekonomi siswa Madrasah Aliyah Al Fattah Sumbermulyo. Angka indeks korelasi minat belajar dengan prestasi belajar bidang studi ekonomi adalah 0,681. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa minat belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar bidang studi ekonomi di MA Al Fattah Sumbermulyo.

Sobari (2017) yang meneliti tentang pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Jonggol menemukan bahwa minat belajar memiliki pengaruh yang cukup rendah terhadap hasil belajar dengan hasil 36,8% dan 63,2% dipengaruhi oleh faktor lain, yang terdiri dari faktor intern seperti faktor kepribadian individual dan faktor ekstern seperti faktor dorongan orang tua, faktor teman sebaya, faktor guru, faktor metode pembelajaran, faktor lingkungan dan perkembangan teknologi.

Setiap mata pelajaran memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa untuk mempelajarinya, semua bergantung pada faktor yang mempengaruhi siswa dalam belajar. Penelitian yang penulis lakukan di sini memiliki unsur kebaruan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang terletak pada sasaran dan jenis kompetensi yang diteliti yakni mengenai Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak yang merupakan mata pelajaran produktif atau berbasis praktik.

Berdasarkan hal-hal yang dipaparkan di atas, dalam memahami persoalan yang berkembang yang berkaitan dengan minat, maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh minat belajar *coding* terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa. Maka penulis ingin mengangkat permasalahan mengenai pengaruh minat belajar siswa ini melalui skripsi yang berjudul: **“Pengaruh Minat Belajar Coding terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 8 Semarang”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Siswa SMK Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) merasa salah jurusan.
2. Siswa SMK RPL belum mampu menerapkan logika berpikir dalam melakukan pengkodean (*coding*).
3. Siswa SMK RPL tidak tertarik untuk belajar mendalami pengkodean (*coding*) karena susah dimengerti.
4. Siswa SMK RPL malas dengan *error* yang sering terjadi saat pengkodean (*coding*).

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk mengkaji lebih mendalam dan membatasi meluasnya permasalahan penelitian, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh minat belajar *coding* terhadap hasil belajar siswa kelas XI RPL pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak di SMK Negeri 8 Semarang.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh minat belajar siswa terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Kelas XI Jurusan RPL di SMK Negeri 8 Semarang.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka dapat diketahui tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengukur seberapa besar pengaruh minat belajar siswa terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak Kelas XI RPL SMK Negeri 8 Semarang.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dengan diadakannya penelitian ini maka diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

##### **1.6.1 Manfaat Teoretis**

Secara teoritis, dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman dan pengetahuan yang lebih mendalam dan juga dapat menjadi bahan kajian guna mengevaluasi teori terkait adanya pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak.

## **1.6.2 Manfaat Praktis**

### *1.6.2.1 Bagi Peneliti*

Adanya penelitian ini selain merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan, juga dapat dijadikan sebagai bahan untuk latihan dalam penulisan karya ilmiah serta dapat pula menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam bidang pendidikan mengenai pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak.

### *1.6.2.2 Bagi Pendidik*

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi para pendidik baik kepala sekolah maupun kepada guru sebagai suatu pandangan, masukan, serta bahan pertimbangan untuk mampu memahami minat belajar siswa agar dapat ditindaklanjuti dalam proses pembelajaran ke depan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak.

### *1.6.2.3 Bagi Akademisi*

Penelitian ini dapat dijadikan akademisi yang akan melakukan penelitian sejenis di waktu yang akan datang untuk mendapatkan wawasan dan pemahaman lebih lanjut

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Mengenai Konsep Pembelajaran**

##### **2.1.1 Hakikat Pembelajaran**

Istilah pembelajaran berasal dari bahasa Inggris "*instruction*" yang berarti usaha yang bertujuan membantu orang belajar (Gagne & Briggs, 1979) dalam (Khodijah, 2017:175). Sedangkan menurut (Effendi, 2013), pembelajaran merupakan suatu proses timbal balik atau interaksi antara pendidik dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik maupun peserta didik dengan lingkungannya yang memungkinkan peserta didik untuk belajar mengembangkan kemampuannya baik dalam segi mental maupun intelektualnya.

Lebih dari itu, pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan sengaja. Adapun tujuan pembelajaran menurut Sugandi dalam Effendi (2013) adalah membantu para siswa agar memperoleh berbagai pengalaman, dan dengan pengalaman itu tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa.

Dalam penggunaan sehari-hari, istilah pembelajaran seringkali disamakan dengan istilah pengajaran, padahal keduanya memiliki asal kata yang berbeda. Pembelajaran berasal dari kata dasar "belajar", sedangkan pengajaran berasal dari kata dasar "mengajar". Dengan demikian, istilah pembelajaran lebih berfokus pada proses belajar yang terjadi pada diri pembelajar, sedang istilah pengajaran lebih

berorientasi pada proses pengajaran yang dilakukan oleh guru (Khodijah, 2017:176).

### **2.1.2 Pembelajaran Aktif (*Active Learning*)**

Pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subyek didik yang aktif dan telah memiliki ke siapan untuk belajar (Effendi, 2013:285). Dalam hal ini berarti bahwa *Active learning* menjadikan peserta didik sebagai subyek belajar sehingga memiliki potensi meningkatnya kreativitas peserta didik dan juga lebih aktif dalam setiap berlangsungnya aktivitas pelajaran yang diberikan.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Cooper, et al (2018:2) yang menyatakan bahwa “*Active learning is a broad umbrella term to describe courses where students are actively constructing their own knowledge as opposed to listening passively.*” Dengan kata lain, bahwa pembelajaran aktif adalah sebuah wadah bagi siswa untuk dapat membangun pengetahuan mereka sendiri sebagai kebalikan dari mendengarkan dengan pasif semisal dengan bekerjasama antarsiswa selama kelas berlangsung.

Cara memberdayakan peserta didik menurut Effendi (2013) tidak hanya dengan menggunakan strategi atau metode ceramah saja, sebagaimana yang selama ini digunakan oleh para pendidik (guru) dalam proses pembelajaran. Mendidik dengan ceramah berarti memberikan suatu informasi melalui pendengaran, yang hanya bisa dicerna otak siswa 20%. Padahal informasi yang dipelajari siswa bisa saja dari membaca(10%), melihat(30%), melihat dan dengar (50%), mengatakan (70%), mengatakan dan melakukan (90%). Hal ini sesuai dengan pendapat seorang

filosof Konfusius bahwa “Apa yang saya dengar, saya lupa” “Apa yang saya lihat, saya ingat” “Apa yang saya lakukan, saya paham”.

Menurut Bonwell dalam Effendi (2013), pembelajaran aktif memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar melainkan pada pengembangan keterampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas,
- b. Peserta didik tidak hanya mendengarkan kelas secara pasif tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi,
- c. Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap-sikap berkenaan dengan materi,
- d. Peserta didik lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa dan melakukan evaluasi,
- e. Umpan-balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran.

Di samping karakteristik tersebut di atas, secara umum suatu proses pembelajaran aktif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Situasi kelas menantang peserta didik melakukan kegiatan belajar secara bebas tapi terkendali.
- b. Pendidik tidak mendominasi pembicaraan tetapi lebih banyak memberikan rangsangan berpikir kepada peserta didik untuk memecahkan masalah.
- c. Pendidik menyediakan dan mengusahakan sumber belajar bagi peserta didik, bisa sumber tertulis, sumber manusia, misalnya peserta didik itu sendiri menjelaskan permasalahan kepada peserta didik lainnya, berbagai media yang

diperlukan, alat bantu pengajaran, termasuk pendidik sendiri sebagai sumber belajar.

- d. Kegiatan belajar peserta didik bervariasi, ada kegiatan yang sifatnya bersama-sama dilakukan oleh semua peserta didik, ada kegiatan belajar yang dilakukan secara kelompok dalam bentuk diskusi dan ada pula kegiatan belajar yang harus dilakukan oleh masing-masing peserta didik secara mandiri. Penetapan kegiatan belajar tersebut diatur oleh guru secara sistematis dan terencana.
- e. Pendidik menempatkan diri sebagai pembimbing semua peserta didik yang memerlukan bantuan manakala mereka menghadapi persoalan belajar.
- f. Situasi dan kondisi kelas tidak kaku terikat dengan susunan yang mati, tapi sewaktu-waktu diubah sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
- g. Belajar tidak hanya dilihat dan diukur dari segi hasil yang dicapai peserta didik tapi juga dilihat dan diukur dari segi proses belajar yang dilakukan siswa.
- h. Adanya keberanian peserta didik mengajukan pendapatnya melalui pertanyaan atau pernyataan gagasannya, baik yang diajukan kepada pendidik maupun kepada peserta didik lainnya dalam pemecahan masalah belajar.
- i. Pendidik senantiasa menghargai pendapat peserta didik terlepas dari benar atau salah. Bahkan pendidik harus mendorong peserta didik agar selalu mengajukan pendapatnya secara bebas.

### **2.1.3 Pembelajaran Berbasis Praktik**

Dengan memperhatikan tuntutan masyarakat terhadap lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), maka dalam proses pembelajaran di sekolah haruslah menggunakan metode yang efektif sehingga menghasilkan lulusan yang sesuai

dengan kebutuhan industri. Oleh karena itu, pembelajaran di SMK lebih menekankan pada hal-hal yang bersifat praktik dibandingkan dengan teori.

Secara teori, pembelajaran berbasis praktik merupakan sebuah metode dengan memberikan materi pendidikan baik menggunakan alat atau benda, seperti di peragakan, dengan harapan anak didik menjadi jelas dan mudah sekaligus dapat mempraktikkan materi yang di maksud dan suatu saat di masyarakat. Metode ini memberikan jalan kepada para peserta didik untuk menerapkan, menguji dan menyesuaikan teori dengan kondisi sesungguhnya melalui paktik atau kerja, inilah peserta praktik atau latihan akan mendapatkan pelajaran yang sangat baik untuk mengembangkan dan menyempurnakan keterampilan yang di perlukan (Syahrowiyah, 2016:3).

Adapun langkah-langkah penggunaan metode praktek menurut Supardi, dkk (2006) dalam Syahrowiyah (2016) adalah, 1) Tahap persiapan: a) Menetapkan tujuan demonstrasi, b) Menetapkan langkah-langkah demonstrasi, c) Siapkan alat atau benda yang dibutuhkan untuk demonstrasi. 2) Tahap pelaksanaan: a) Mendemonstrasikan sesuatu sesuai dengan tujuan yang disertai dengan penjelasan lisan, b) Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab, c) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencoba dan mempraktekkan. 3) Tahap tindak lanjut dan evaluasi, a) Menugaskan kepada siswa untuk mencoba dan mempraktekkan apa yang telah diperagakan, b) Melakukan penilaian terhadap tugas yang telah diberikan dalam bentuk karya atau perbuatan.

## **2.2 Tinjauan Mengenai Minat Belajar**

### **2.2.1 Pengertian Minat Belajar**

Minat belajar terdiri dari dua kata yang menyusunnya, yaitu minat dan belajar. Secara sederhana, minat memiliki arti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Menurut Reber dalam Wahab (2016), minat bukanlah istilah yang populer dalam psikologi karena memiliki ketergantungan terhadap berbagai faktor internal lainnya seperti pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan.

Minat individu dalam hal ini dapat didefinisikan sebagai keadaan psikologis yang ditandai dengan perhatian yang terfokus, peningkatan fungsi kognitif dan afektif, dan upaya yang gigih, yang dapat dilihat sebagai kecenderungan individu untuk memperhatikan rangsangan, peristiwa, dan objek tertentu - termasuk mata pelajaran sekolah (Ainley et al., 2002). Dalam sebuah hasil penelitian disebutkan bahwa "*Interest is at least indirectly related to learning and achievement outcomes even when controlling for prior ability and it typically accounts for approximately 10 % of the variance of performance.*" (Ainley et al., 2002) dalam (Vainikainen, Salmi, & Thuneberg, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa minat secara tidak langsung terkait dengan hasil belajar dan pencapaian bahkan ketika mengendalikan kemampuan sebelumnya dan biasanya menyumbang sekitar 10% dari varians kinerja.

Adapun definisi dari belajar menurut Khodijah (2017:47) adalah suatu proses yang berlangsung sepanjang hayat meliputi semua kecakapan, keterampilan, pengetahuan, kebiasaan, kegemaran dan sikap manusia yang terbentuk,

dimodifikasi, dan berkembang. Dengan demikian, minat belajar merupakan suatu keinginan yang besar dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap ditandai dengan perhatian yang terfokus, peningkatan fungsi kognitif dan afektif, dan upaya yang gigih, yang dapat dilihat sebagai kecenderungan individu dalam mendalami suatu bidang tertentu.

Adapun belajar menurut Hilgard dan Bower dalam (Sirait, 2016) mengatakan bahwa: “Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).”

Kemudian Gagne dalam (Sirait, 2016) mengemukakan bahwa: “Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.” Masih dalam Purwanto (2010: 84) Morgan mengemukakan bahwa: “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalamannya.”

Dari definisi-definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar itu menimbulkan suatu perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan perubahan itu dilakukan lewat kegiatan, atau usaha yang disengaja. Jadi, yang dimaksud dari minat belajar adalah aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa

gejala, seperti: gairah, keinginan, perasaan suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan yang meliputi mencari pengetahuan dan pengalaman, dengan kata lain, minat belajar itu adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar.

Minat ini besar pengaruhnya terhadap belajar, karena minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa, bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Oleh karena itu, untuk mengatasi siswa yang kurang berminat dalam belajar, guru hendaknya berusaha bagaimana menciptakan kondisi tertentu agar siswa itu selalu butuh dan ingin terus belajar. Dalam artian menciptakan siswa yang mempunyai minat belajar yang besar, mungkin dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik, salah satunya adalah mengembangkan variasi dalam gaya mengajar. Dengan variasi ini siswa bisa merasa senang dan memperoleh kepuasan terhadap belajar. Minat mengandung unsur-unsur kognisi (mengetahui), emosi (perasaan), dan konasi (kehendak). Oleh sebab itu, minat dapat dianggap sebagai respon yang sadar, sebab kalau tidak demikian, minat tidak akan mempunyai arti apa-apa.

### **2.2.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Minat Belajar**

Minat merupakan hal yang penting dalam proses belajar peserta didik. Menurut Fuad dan Zuraini (2016), terdapat berbagai faktor yang memengaruhi minat belajar, antara lain sebagai berikut:

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang memengaruhi minat belajar siswa yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor dalam diri siswa sendiri terdiri atas dua aspek, yaitu:

1. Aspek Jasmaniah

Aspek jasmaniah mencakup kondisi fisik atau kesehatan jasmani dari individu siswa. Kondisi fisik yang prima sangat mendukung keberhasilan belajar dan dapat mempengaruhi minat belajar. Namun jika terjadi gangguan kesehatan pada fisik terutama indera penglihatan dan pendengaran, otomatis dapat menyebabkan berkurangnya minat belajar pada dirinya.

2. Aspek Psikologis

Aspek psikologis (kejiwaan) menurut Sardiman (1992:44) faktor psikologis meliputi perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berfikir, bakat, dan motif. Pada pembahasan berikut tidak semua faktor psikologis yang dibahas, tetapi hanya sebagian saja yang sangat berhubungan dengan minat belajar.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang memengaruhi minat belajar siswa yang berasal dari luar diri siswa. Faktor di luar diri siswa sendiri terdiri atas tiga aspek, yaitu:

## 1. Keluarga

Keluarga memiliki peran yang besar dalam menciptakan minat belajar bagi anak. Seperti yang kita tahu, keluarga merupakan lembaga pendidikan yang pertama bagi anak. Cara orang tua dalam mengajar dapat mempengaruhi minat belajar anak. Orang tua harus selalu siap sedia saat anak membutuhkan bantuan terlebih terhadap materi pelajaran yang sulit ditangkap oleh anak. Peralatan belajar yang dibutuhkan anak, juga perlu diperhatikan oleh orang tua. Dengan kata lain, orang tua harus terus mengetahui perkembangan belajar anak pada setiap hari. Suasana rumah juga harus mendukung anak dalam belajar, kerapian dan ketenangan di dalam rumah perlu dijaga. Hal tersebut bertujuan agar anak merasa nyaman dan mudah membentuk konsentrasinya terhadap materi yang dihadapi.

## 2. Sekolah

Faktor dari dalam sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, sarana dan prasarana belajar, sumber-sumber belajar, media pembelajaran, hubungan siswa dengan temannya, guru-gurunya dan staf sekolah serta berbagai kegiatan kokurikuler. Pengetahuan dan pengalaman yang diberikan melalui sekolah harus dilakukan dengan proses mengajar yang baik. Pendidik menyelenggarakan pendidikan dengan tetap memperhatikan kondisi anak didiknya.

Dengan demikian, anak tercipta situasi yang menyenangkan dan tidak membosankan dalam proses pembelajaran.

### 3. Lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat meliputi hubungan dengan teman bergaul, kegiatan dalam masyarakat, dan lingkungan tempat tinggal. Kegiatan akademik, akan lebih baik apabila diimbangi dengan kegiatan di luar sekolah. Banyak kegiatan di dalam masyarakat yang dapat menumbuhkan minat belajar anak. Seperti kegiatan karang taruna, anak dapat belajar berorganisasi di dalamnya. Tapi, orang tua perlu memperhatikan kegiatan anaknya di luar rumah dan sekolah. Sebab kegiatan yang berlebih akan menurunkan semangatnya dalam mengikuti pelajaran di sekolah.

#### **2.2.3 Perbedaan Minat dan Perhatian**

Minat dan perhatian merupakan sesuatu yang berkaitan erat namun memiliki definisi yang berbeda. Minat sendiri menurut Tidjan (1976 :71) dalam Sekail (2012) merupakan gejala psikologis yang menunjukkan adanya pemusatan perhatian terhadap suatu objek sebab ada perasaan senang. Dari pengertian tersebut jelaslah bahwa minat adalah sebagai pemusatan perhatian atau reaksi terhadap suatu objek seperti benda tertentu atau situasi tertentu yang didahului oleh perasaan senang terhadap objek tersebut.

Adapun perhatian menurut Suryabrata, (2007:14) dalam Hapsariningtyas (2015) memiliki arti sebagai pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas seseorang yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek. Contoh nyatanya

adalah apabila siswa aktivitas belajarnya disertai dengan perhatian yang intensif akan lebih sukses serta prestasinya akan lebih tinggi dan orang yang menaruh minat pada suatu aktivitas tentu akan memberikan perhatian yang besar juga tidak segan mengorbankan waktu dan tenaga demi aktivitas tersebut.

Dimiyati dan Mudjiono (2013: 42) dalam Irachmat (2015) menyebutkan bahwa perhatian mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar karena tanpa adanya perhatian tidak mungkin terjadi proses pembelajaran. Oleh karena itu, perhatian hendaknya dimiliki siswa selama proses pembelajaran. Namun begitu, datangnya perhatian tentu ada karena terlebih dahulu memiliki minat belajar.

Masing-masing ahli mendefinisikan minat dan perhatian sesuai dengan pandangan dan disiplin keilmuan masing-masing. Keinginan atau minat dan kemauan atau kehendak sangat mempengaruhi corak perbuatan yang akan dilakukan seseorang. Menurut Sobur (2003:246) dalam Yulfidhar (2014), minat/keinginan erat hubungannya dengan perhatian yang dimiliki, karena perhatian mengarahkan timbulnya kehendak pada seseorang. Kehendak atau kemauan ini juga erat hubungannya dengan kondisi fisik seseorang misalnya dalam keadaan sakit, capai, lesu atau mungkin sebaliknya yakni sehat dan segar dan juga erat hubungannya dengan kondisi psikis seperti senang, tidak senang, tegang, bergairah dan seterusnya.

Menurut Pratiwi (2015), siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi akan mencurahkan perhatiannya secara maksimal. Dengan demikian, minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada lainnya. Seseorang yang belajar dengan penuh minat,

ia akan berusaha untuk belajar dengan penuh perhatian dan semangat belajar yang tinggi, serta senantiasa memotivasi dirinya untuk tertarik pada materi yang dipelajarinya, sehingga prestasi belajar meningkat.

#### **2.2.4 Dasar Pengukuran Minat**

Menurut Sobari (2017), untuk mengukur sejauh mana minat seseorang, dapat diukur dengan pengamatan perilaku. Ada empat pendekatan yang digunakan untuk mengukur minat, yaitu sebagai berikut:

1. Meminta pengungkapan minat
2. Menyimpulkan minat dari perilaku yang diamati
3. Menyimpulkan minat dari kinerja pada tes kemampuan
4. Menentukan minat dari daftar rinci tertulis.

#### **2.2.5 Minat Siswa Dalam Pembelajaran *Coding***

Minat dapat memengaruhi kualitas belajar seseorang dalam bidang tertentu. Apabila peserta didik sudah menaruh minat besar terhadap *coding*, maka peserta didik tersebut akan banyak memusatkan perhatiannya pada mata mata pelajaran yang berkaitan erat dengan *coding*, melebihi mata pelajaran yang lain. *Coding* sendiri ialah suatu proses penerjemahan sebuah desain ke dalam suatu bahasa yang dipahami oleh komputer. Pemusatan perhatian yang intensif terhadap *coding* itulah yang memungkinkan ia belajar lebih giat dan memperoleh prestasi pada bidang maupun mata pelajaran yang berkaitan erat dngan *coding*, salah satunya adalah mata pelajaran pemrograman web dan perangkat bergerak.

Berminat atau tidaknya siswa dalam mempelajari *coding* atau pemrograman erat kaitannya dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya,

bukan hanya dari faktor internal namun juga faktor eksternal seperti cara guru mengajar di kelas maupun peran orang tua maupun teman dalam mendorong siswa untuk belajar, sebagaimana penjelasan (Rahmat, et al., 2012), *“Learning programming will be boring and difficult if they are not interested in the subject. The way the teachers conduct the class also can be a factor that makes student not interested with the subject. Different students have different types of motivation. Some students motivated to learn programming because of their interest while the others were motivated by their parents or friends.”*

## **2.3 Tinjauan Mengenai Hasil Belajar**

### **2.3.1 Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar tak dapat dipisahkan dari kegiatan pembelajaran di kelas, baik itu di sekolah ataupun di luar sekolah. Untuk mengetahui tingkat pemahaman yang dicapai siswa, maka diadakan suatu proses penilaian berupa tes hasil belajar. Tes hasil belajar dilakukan untuk mengukur dan menggambarkan sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam sebuah mata pelajaran setelah melakukan proses belajar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sudijarto (1993) dalam Khodijah (2017:189) bahwa hasil belajar merupakan tingkat pernyataan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Dalam hal ini, (USC, 2010) dalam (Paolini, 2015) hasil pembelajaran menggambarkan keterampilan, kemampuan, pengetahuan, atau nilai yang dapat diukur yang harus dikumpulkan siswa setelah menyelesaikan suatu program.

Gagne (Elvin, 1999:11) dalam (Lestari, 2014) mengemukakan bahwa terdapat 3 (tiga) komponen yang dapat dilihat dari hasil belajar, yaitu kemampuan : (1) Kognitif (pengetahuan) yang erat kaitannya dengan perubahan tingkah laku seperti kemampuan pemahaman pengetahuan dan juga kemampuan dalam mengorganisasi potensi berpikir untuk mengolah stimulus sehingga dapat memecahkan permasalahan yang diwujudkan dalam hasil belajar; (2) Afektif (sikap), yang berhubungan dengan perubahan tingkah laku itu sendiri yang diwujudkan dalam perasaan; (3) Psikomotor (keterampilan) berkaitan dengan perubahan tingkah laku pada ranah kognitif, namun kemampuan kognitif cenderung lebih tinggi, karena kemampuan yang dimiliki bukan hanya untuk mengorganisasikan bermacam-macam stimulan sehingga menjadi pola yang bermakna berupa keterampilan dalam memecahkan masalah.

### **2.3.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar**

Sebagai suatu proses, keberhasilan belajar ditentukan oleh berbagai faktor yang memengaruhinya. Secara umum, Suryabrata (1989) dalam Khodijah (2016:58) menyatakan bahwa faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri pembelajar, yang meliputi:
  - (a) faktor-faktor fisiologis, dan (b) faktor-faktor psikologis.
2. Faktor-faktor yang berasal dari luar diri pembelajar, yang meliputi: (a) faktor-faktor sosial, dan (b) faktor-faktor nonsosial.

Faktor-faktor fisiologis yang memengaruhi belajar mencakup dua hal, yaitu:

1. Keadaan tonus jasmani pada umumnya. Keadaan ini berpengaruh pada kesiapan dan aktivitas belajar. Orang dengan keadaan jasmani segar akan siap dan aktif dalam belajar, sebaliknya jika orang keadaan jasmaninya lesu dan lelah maka akan mengalami kesulitan untuk menyiapkan diri untuk melakukan aktivitas belajar sehingga akan berakibat terganggunya proses belajar dan hasil yang akan diperoleh.
2. Keadaan fungsi psikologis tertentu. Hal ini meliputi kesehatan pancaindra yang menjadi syarat agar proses belajar dapat berlangsung dengan baik. Indra paling penting di sini adalah mata dan telinga sebab kedua indera inilah yang menjadi gerbang masuknya berbagai informasi yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Faktor-faktor psikologis yang memengaruhi hasil belajar siswa antara lain:

1. Minat
2. Motivasi
3. Inteligensi
4. Memori
5. Emosi

Faktor-faktor sosial yang mana adanya kehadiran manusia baik secara langsung maupun tidak dapat memengaruhi keberhasilan belajar. Faktor ini meliputi:

1. Orang tua. Pola asuh orang tua, perhatian, tersedianya fasilitas belajar, dan motivasi merupakan sesuatu yang berperan penting dalam proses belajar anak yang harus diberikan oleh orang tua.

2. Guru. Proses dan hasil belajar yang dicapai siswa amat bergantung pada kompetensi pribadi dan profesional.
3. Teman-teman atau orang-orang di sekitar lingkungan belajar baik secara langsung maupun tidak langsung.

Faktor-faktor non-sosial (bukan faktor manusia) yang memengaruhi proses dan hasil belajar, antara lain:

1. Keadaan udara, suhu, dan cuaca.
2. Waktu (pagi, siang, malam).
3. Tempat (letak dan pergedungannya).
4. Alat-alat atau perlengkapan belajar.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar amat banyak dan bermacam-macam. Sehingga apabila peserta didik memiliki nilai hasil belajar yang tidak sesuai harapan, maka tidak boleh dengan serta merta menyalahkan kecerdasan mereka sebagai penyebabnya. Dengan diketahuinya faktor-faktor tersebut, maka tugas pendidik maupun orang tua adalah memperhatikan faktor-faktor lain di luar intelegensi untuk kemudian ditindaklanjuti guna memperoleh hasil belajar yang maksimal.

### **2.3.3 Karakteristik Hasil Belajar**

Hasil belajar menuntut adanya perubahan yang diperoleh dari proses belajar. Namun begitu, tidak semua perubahan perilaku yang terjadi pada pembelajar dapat dikatakan sebagai hasil belajar. Menurut Khodijah (2016:51), hasil belajar memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Terjadi secara sadar. Artinya, individu yang mengalami perubahan tersebut menyadari terjadinya perubahan pada dirinya. Dengan demikian, seseorang yang secara tiba-tiba memiliki suatu kemampuan sebab dihipnotis tidak dapat disebut sebagai hasil belajar.
2. Bersifat fungsional. Artinya perubahan tersebut memberikan manfaat yang luas, misalnya bermanfaat bagi siswa saat akan menempuh ujian.
3. Bersifat aktif dan positif. Artinya, hasil belajar tidak terjadi dengan sendirinya melainkan memerlukan usaha dan juga mengandung nilai tambah bagi individu.
4. Bukan bersifat sementara, melainkan bersifat realtif permanen.
5. Bertujuan dan terarah. Artinya, perubahan tersebut tidak terjadi tanpa unsur kesengajaan dari individu untuk mengubah perilakunya.
6. Mencakup seluruh aspek perilaku (kognitif, afektif, dan psikomotorik). Perubahan pada satu aspek akan memengaruhi perubahan pada aspek lain.

#### **2.3.4 Cara Mengukur Hasil Belajar**

Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh guru. Dalam pelaksanaannya, seorang guru dapat menggunakan penilaian dengan ulangan harian, pemberian tugas, maupun ulangan umum.

Menurut Sukardi (2010: 4) dalam (Nurbudiyani, 2013), penilaian memiliki beberapa jenis yaitu: (1) evaluasi harus masuk dalam kisi-kisi yang telah ditentukan; (2) evaluasi sebaiknya dilaksanakan secara komprehensif; (3) evaluasi diselenggarakan dalam proses kontinu; dan (4) evaluasi harus mempertimbangkan

nilai-nilai yang berlaku. Sedangkan menurut Slameto (2001: 16), evaluasi harus mempunyai minimal tujuh prinsip yaitu: (1) terpadu; (2) menganut cara belajar siswa aktif; (3) kontinuitas; (4) koherensi dengan tujuan; (5) menyeluruh; (6) membedakan; dan (7) pedagogis.

Menurut Nurbudiyani (2013:15), pada ada umumnya hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga aspek yaitu: ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

#### **a. Penilaian Kognitif**

Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) seperti kemampuan berpikir, memahami, menghafal, mengaplikasi, menganalisa, mensintesa, dan kemampuan mengevaluasi. Dalam taksonomi Bloom, segala upaya yang mengukur aktifitas otak termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif terdapat enam tingkatan proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang tersebut antara lain: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*).

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi, hasil belajar kognitif tidak merupakan kemampuan tunggal melainkan kemampuan yang menimbulkan perubahan perilaku dalam domain kognitif yang meliputi beberapa jenjang atau tingkat (Purwanto, 2010:50). Tujuan pengukuran ranah kognitif adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai tingkat

pencapaian tujuan instruksional oleh siswa pada ranah kognitif khususnya pada tingkat hapalan pemahaman, penerapan analisis, sintesa dan evaluasi. Manfaat pengukuran ranah kognitif adalah untuk memperbaiki mutu atau meningkatkan prestasi siswa pada ranah kognitif khususnya pada tingkat hapalan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesa dan evaluasi.

Ranah kognitif dapat diukur melalui dua cara yaitu dengan tes subjektif dan objektif. Tes subjektif pada umumnya berbentuk esai (uraian), namun dalam pelaksanaannya tes ini tidak dapat mencakup seluruh materi yang akan diujikan. Adapun tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif yang dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tes esai. Macam-macam tes objektif antara lain tes benar-salah, pilihan ganda, menjodohkan, dan juga tes isian (Arikunto, 2005: 162-164).

#### **b. Penilaian Afektif**

Tujuan pengukuran ranah afektif selain untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai tingkat pencapaian tujuan instruksional oleh siswa pada ranah afektif khususnya pada tingkat penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi dan internalisasi juga dapat mengarahkan peserta didik agar senang membaca buku, bekerja sama, menempatkan siswa dalam situasi belajar-mengajar yang tepat, sesuai dengan tingkat pencapaian dan kemampuan serta karakteristik siswa. Manfaat dari pengukuran ranah afektif adalah untuk memperbaiki pencapaian tujuan instruksional oleh siswa pada ranah afektif khususnya pada tingkat

penerimaan, partisipasi, penilaian, organisasi dan internalisasi selain itu juga dapat memperbaiki sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral siswa (Nurbudiyani, 2013).

### **c. Penilaian Psikomotor**

Tujuan pengukuran ranah psikomotor adalah selain untuk memperbaiki pencapaian tujuan instruksional oleh siswa pada ranah psikomotor khususnya pada tingkat imitasi, manipulasi presisi, artikulasi, dan naturalisasi, juga dapat meningkatkan kemampuan gerak reflex, gerak dasar, keterampilan perseptual, keterampilan fisik, gerak terampil, dan komunikasi non-diskusif siswa. Sedangkan manfaat dari ranah psikomotor adalah selain untuk memperbaiki pencapaian tujuan instruksional oleh siswa pada ranah psikomotor khususnya pada tingkat imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi, dan naturalisasi juga dapat meningkatkan kemampuan gerak refleks, gerak dasar, keterampilan perseptual, keterampilan fisik, gerak terampil, dan komunikasi nondiskusif siswa (Nurbudiyani, 2013).

#### **2.3.5 Evaluasi Portofolio**

Arti asli portofolio adalah *a hinged cover or flexible case for carrying loose papers, pictures, or phamplets* (semacam map, kotak, atau tas yang fleksibel untuk dipakai membawa surat-surat [dokumen-dokumen] lepas, gambar-gambar, atau pamfle-pamfet lepas). Jadi, portofolio berupa suatu koleksi hasil kerja seseorang yang berupa kumpulan dokumen secara lepas. Dengan melihat koleksi itu, seseorang dapat menelusuri riwayat perkembangan prestasi atau apa pun yang telah dicapainya (Soewandi, 2005).

Portofolio pada dasarnya adalah kumpulan pekerjaan siswa yang menunjukkan usaha, perkembangan, dan kecakapan mereka dalam suatu bidang atau lebih (Paulson, 1991) dalam (Khodijah, 2017:199). Portofolio dapat berbentuk tugas-tugas yang dikerjakan siswa atas pertanyaan guru, catatan hasil observasi guru, catatan hasil wawancara guru terhadap siswa, laporan kegiatan siswa, dan karangan atau jurnal yang dibuat siswa.

Penilaian (evaluasi) portofolio sangat erat kaitannya dengan penerapan Kurikulum berbasis Kompetensi. Penilaian tersebut pada umumnya berbentuk dokumen baik dalam bentuk tulisan, gambar, karangan dan juga melibatkan komunikasi yang inovatif. Adapun hasil portofolio individu maupun kelompok kemudian dapat didiskusikan.

#### **2.3.5.1 Tujuan dan Fungsi Evaluasi Portofolio**

Pusat Kurikulum (2000) dalam Soewandi (2005) menemukan kenyataan bahwa praktik penilaian di kelas kurang menggunakan cara dan alat yang lebih bervariasi. Termasuk aspek yang dinilai pun, masih lebih menekankan aspek (ranah) kognitif, dengan sedikit psikomotor, dan hampir tidak disentuh penilaian aspek afektif, itu pun masih belum sampai pada taraf kognitif yang tinggi. Dari pihak penentu kebijakan, kenyataan seperti itu, tentu saja, dipandang merugikan peserta didik. Itulah sebabnya mengapa diterbitkan kebijakan yang dinamakan *penilaian berbasis kelas* (PBK), dengan tujuan supaya terjadi keseimbangan penilaian pada ketiga ranah psikologis itu, dengan menggunakan berbagai bentuk dan model penilaian secara resmi maupun tidak resmi, dan secara berkesinambungan.

Khodijah (2017) mengatakan bahwa pada hakikatnya tujuan penilaian portofolio adalah untuk memberikan informasi kepada orang tua tentang perkembangan peserta didik secara lengkap dengan dukungan data dan dokumen yang akurat. Berikut adalah tujuan adanya penelitian portofolio:

1. Menghargai perkembangan peserta didik
2. Mendokumentasikan proses
3. Memberi perhatian pada prestasi
4. Merefleksikan kesanggupan mengambil resiko dan melakukan
5. Meningkatkan efektivitas proses
6. Bertukar informasi antara orang tua peserta didik dengan guru lain
7. Mempercepat pertumbuhan konsep diri positif peserta didik
8. Meningkatkan kemampuan
9. Membantu peserta didik.

Tujuan Portofolio ditentukan oleh apa yang harus dikerjakan dan siapa yang akan menggunakan penilaian tersebut. Dalam portofolio banyak digunakan tes tertulis (paper and pencil test), project, produk dan catatan kemampuan (records of performance).

### **2.3.5.2 Prinsip-prinsip Evaluasi Portofolio**

Direktorat PLP Ditjen Dikdasmen Depdiknas (2003) dalam Basir (2015:131-133) mengemukakan bahwa pelaksanaan penilaian portofolio hendaknya memenuhi prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. *Mutual Trust* (saling mempercayai), artinya jangan ada saling mencurigai antara guru dengan peserta didik maupun antar peserta

didik. Mereka harus sama-sama saling percaya, saling membutuhkan, saling membantu, terbuka, jujur, dan adil sehingga dapat membangun suasana penilaian yang lebih kondusif. Guru juga hendaknya dapat menciptakan suasana penilaian yang kondusif, wajar dan alami sehingga hasil penilaian yang diperoleh betul-betul menggambarkan kemampuan peserta didik yang sesungguhnya.

2. *Confidentiality* (kerahasiaan bersama), artinya guru harus menjaga kerahasiaan semua hasil pekerjaan peserta didik dan dokumen yang ada, baik perorangan maupun kelompok, tidak boleh diberikan atau diperlihatkan kepada siapa pun sebelum diadakan pameran. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik yang mempunyai kelemahan tidak merasa dipermalukan. Menjaga kerahasiaan bersama ini juga mempunyai arti lain, yaitu motivasi peserta didik untuk memperbaiki hasil pekerjaannya dan meningkatkan kepercayaan peserta didik kepada guru.
3. *Joint ownership* (milik bersama), artinya semua hasil pekerjaan peserta didik dan dokumen yang ada harus menjadi milik bersama antara guru dan peserta didik karena itu harus dijaga bersama, baik penyimpanannya maupun penempatannya. Berikan kemudahan kepada peserta didik untuk melihat, menyimpan, dan mengambil kembali portofolio mereka. Hal ini dimaksudkan juga untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab peserta didik.

4. *Satisfaction* (kepuasaan), artinya semua dokumen dalam rangka pencapaian standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator harus dapat merumuskan semua pihak, baik guru, orang tua maupun peserta didik, karena dokumen tersebut merupakan bukti hasil karya terbaik peserta didik sebagai hasil pembinaan guru.
5. *Relevance* (Kesesuaian). Artinya dokumen yang ada harus sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator yang diharapkan. Kesesuaian ini pada gilirannya berkaitan dengan prinsip kepuasan.

#### **2.4 Tinjauan Mengenai Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak**

Web merupakan salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, suara, gambar, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser (Arief, 2011:7). Dalam membuat web tersebut memerlukan sebuah bahasa pemrograman. Menurut Andi (2006:55), bahasa pemrograman merupakan istilah yang menerangkan bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer.

Lebih lanjut, David (2013) dalam (Odo & Odo, 2016) mendefinisikan bahasa pemrograman sebagai suatu kosa kata atau satu rangkaian aturan tata bahasa untuk menginstruksikan komputer untuk melaksanakan tugas yang spesifik. Hal ini dirancang untuk mengkomunikasikan instruksi kepada suatu mesin, yang dalam hal ini adalah komputer. Ini juga dapat digunakan untuk menciptakan program untuk mengendalikan perilaku suatu mesin atau untuk menyatakan algoritma.

Dalam dunia komputer sendiri terdapat 2 jenis bahasa pemrograman, yaitu bahasa pemrograman tingkat tinggi dan bahasa pemrograman tingkat rendah. Oleh karenanya, dalam membuat suatu web dibutuhkan *skill* dan logika berpikir yang handal agar dapat menciptakan sebuah desain yang diinginkan agar dapat divisualisasikan oleh komputer. Begitu pula dengan perangkat bergerak yang dalam hal ini erat kaitannya dengan pengembangan aplikasi *mobile*.

Jika pemrograman web berfokus pada proses penerjemahan sebuah desain ke dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer (biasa disebut dengan istilah pengkodean/*coding*) untuk menghasilkan sebuah web yang dapat diakses melalui browser, maka pemrograman perangkat bergerak ini berfokus pada pengkodean untuk menghasilkan sebuah aplikasi mobile pada berbagai macam sistem operasi seperti Android, Blackberry OS, Windows Mobile, dan lain sebagainya.

## **2.5 Kerangka Berpikir**

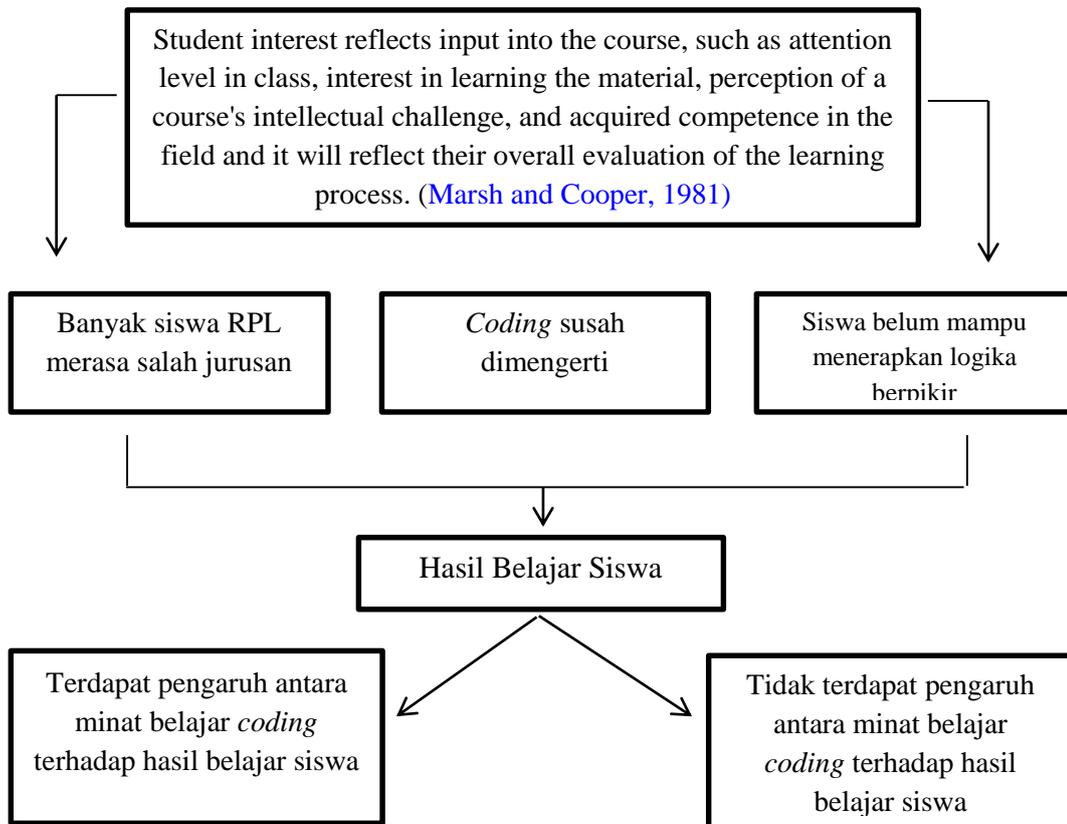
Berdasarkan latar belakang dan landasan teori yang telah ada, maka penelitian ini dapat digambarkan ke dalam sebuah kerangka berpikir yang mana dimaksudkan untuk menggambarkan secara lebih jelas bagaimana alur pemikiran peneliti yang berkaitan dengan pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Dasar dan Perangkat Bergerak.

Minat merupakan salah satu faktor yang paling dasar bagi siswa dalam belajar karena perannya dalam memberikan pengaruh terhadap aktivitas belajar. Sebab jika seseorang tidak memiliki minat untuk belajar, maka ia akan kehilangan semangat atau bahkan tidak ingin belajar. Sebaliknya, apabila pembelajaran didesain dengan semenarik mungkin untuk mendapatkan perhatian siswa, maka

keinginan belajar siswa akan bertambah dan bahan pelajaran yang diajarkan akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa sehingga akhirnya hasil belajar yang didapatkan akan lebih maksimal.

Hal tersebut sejalan dengan teori (Marsh and Cooper, 1981) dalam (Abrantes, Seabra, & Lages, 2007) “*Student interest reflects input into the course, such as attention level in class, interest in learning the material, perception of a course's intellectual challenge, and acquired competence in the field. It will reflect their overall evaluation of the learning process.*” Minat siswa dapat mencerminkan input ke dalam sebuah pelajaran, seperti tingkat perhatian di kelas, minat dalam mempelajari materi, persepsi tantangan intelektual pelajaran, dan kompetensi yang diperoleh dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat mempengaruhi keseluruhan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

Minat bukanlah sesuatu yang dibawa seseorang sejak lahir, begitu pula dengan minat siswa dalam mempelajari *coding* pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak. Berminat atau tidaknya siswa bergantung pada hal-hal yang memengaruhinya. Berdasarkan uraian kerangka berpikir secara singkat, maka dapat dilihat pada bagan alur dibawah ini:



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

## 2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2016:64). Hipotesis dibagi menjadi dua yakni hipotesis kerja ( $H_a$ ) yang akan diuji, dan hipotesis nol/nihil ( $H_0$ ) sebagai lawannya. Berdasarkan masalah yang diteliti, maka hipotesis penelitian yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar *coding* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak kelas XI RPL di SMKN 8 Semarang.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar *coding* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak kelas XI RPL di SMKN 8 Semarang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh minat belajar coding terhadap hasil belajar mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak kelas XI di SMK Negeri 8 Semarang. Berdasarkan tabel ANOVA, diperoleh F hitung sebesar 25,785 dan probabilitas (Sig.) 0,000 yang berarti lebih kecil dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05, atau Sig.  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat diambil keputusan bahwa variabel minat belajar coding siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Mengacu pada hasil analisis data dengan perhitungan regresi dapat disimpulkan bahwa variabel minat belajar memiliki kontribusi sebesar 43,90% terhadap perubahan variabel hasil belajar siswa, sedangkan sisanya sebesar 56,10% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak disebutkan di dalam penelitian ini. Sumbangan variabel minat belajar coding sebesar 43,90% terhadap hasil belajar siswa tersebut merupakan hasil yang cukup signifikan. Hal ini berarti bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa

tidak cukup hanya dengan meningkatkan minat belajar *coding* pada siswa namu juga membenahi proses belajar dan aktivitas pendukung lainnya.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran sebagai bahan pertimbangan dan penyempurnaan penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Bagi siswa dengan persentase minat belajar coding sebesar 43,90% terhadap hasil belajar maka siswa perlu meningkatkannya dengan cara lebih menggali segala informasi yang menimbulkan keingintahuan terhadap pemrograman (*coding*) dan juga mencari tahu peluang *programmer* di masa depan sehingga minat belajar siswa dapat tumbuh dengan tinggi.
2. Bagi guru mata pelajaran Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak hendaknya dapat meningkatkan suasana belajar yang lebih baik agar dapat meningkatkan minat belajar coding sehingga memperoleh hasil belajar yang baik pula. Guru juga diharapkan untuk selalu berinovasi dalam menerapkan model pembelajaran sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan siswa.
3. Bagi pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi proses pembelajaran utamanya untuk keperluan pemrograman (*coding*) yang membutuhkan fasilitas pendukung yang penting, misal komputer dan jaringan internet sehingga siswa semakin semangat dalam belajar

sehingga mampu menumbuhkan minat belajar siswa dalam mempelajari coding.

4. Bagi peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan penelitian serupa dengan lebih memperdalam rumusan masalah dan variabel lain yang memengaruhi hasil belajar siswa melalui metode penelitian lain, misalkan melalui penelitian kualitatif untuk menggali informasi lebih mendalam terkait minat belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrantes, J. L., Seabra, C., & Lages, L. F. (2007). Pedagogical affect, student interest, and learning performance. *Journal of Business Research* 60, 960–964.
- Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- Arikunto, S. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Basir, M. (2015). *Evaluasi Pendidikan*. Sengkang: Lampena Intimedia.
- Cooper, K. M., Downing, V. R., & Brownell, S. E. (2018). The influence of active learning practices on student anxiety in large-enrollment college science classrooms. *International Journal of STEM Education* 5 (1), 23.
- Effendi, M. (2013). Integrasi Pembelajaran Active Learning dan Internet-Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan dan Kreativitas Belajar. *Nadwa / Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 283-308.
- Fitrianingrum, L. (2017). Pengaruh Minat Belajar Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V di MI Muhammadiyah Karanglo. Purwokerto: IAIN Purwokerto.
- Fuad, Z. A. dan Zuraini. (2016). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas 1 SDN 7 Kute Panang. *Jurnal Tunas Bangsa* 2 (3).
- Hadi, S. (2015). *Statistik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hapsariningtyas, P. I. (2015). Minat Siswa dalam Mengikuti Ekstrakurikuler Tata Boga di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Yogyakarta. *Skripsi*. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harususilo, Yohanes Enggar. (2018). "Coding", Mantra Baru Milenial Masuk Keajaiban Era Industri 4.0. Diunduh dari:

- (<https://edukasi.kompas.com/read/2018/10/27/15212431/coding-mantra-baru-milenial-masuk-keajaiban-era-industri-40>). Pada 17 Desember 2018.
- Hidayati, K., & UNY, J. P. (2012). Validasi Instrumen Non Tes dalam Penelitian Pendidikan Matematika. *Prosiding Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, (pp. 503-511).
- Irachmat, M. F. (2015). Peningkatan Perhatian Siswa pada Proses Pembelajaran Kelas III Melalui Permainan *Icebreaking* Di SDN Gembongan. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2(4).
- Jamilah, & Isnani, G. (2017). The Influence of Classroom Climate, Learning Interest, Learning Discipline and Learning Motivation to Learning Outcomes on Productive Subjects. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen* 02, 3, 85-96.
- Junanto, S. (2016). Evaluasi Program Pendampingan Pengembangan Kepribadian Muslim Integral (P3KMI) Di Jurusan Pendidikan Guru Raudhatul Athfal Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Iain Surakarta Tahun 2016. *Jurnal Penelitian*, Vol. 10, No. 2.
- Kahu, E., Nelson, K., & Picton, C. (2017). Student interest as a key driver of engagement for first year students. *Student Success*, 8(2), 55-66.
- Khodijah, N. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurniawan, A. (2018). "Coding" Siap Masuk ke Dalam Kurikulum Sekolah di Indonesia". Diunduh dari:  
(<https://edukasi.kompas.com/read/2018/01/12/07015971/coding-siap-masuk-ke-dalam-kurikulum-sekolah-di-indonesia>). Pada 17 Desember 2018.
- Lestari, D. (2014). Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3( 2), 132.
- Lolombulan, J. H. (2017). *Statistika Bagi Peneliti Pendidikan*. Yogyakarta: Andi.
- Moleong, Lexy J. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

- Nistanto, Reska K. (2015). Menkominfo Ingin Pelajaran "Coding" Masuk Sekolah. Diunduh dari:  
(<https://tekno.kompas.com/read/2015/09/10/13160077/Menkominfo.Ingin.Pelajaran.Coding.Masuk.Sekolah>). Pada 17 Desember 2018.
- Nn. (2006.) *Seri Buku Pintar: Menjadi Seorang Programmer Komputer*. Yogyakarta: Andi, Semarang: Wahana Komputer.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*, 8(2), 14 – 20.
- Odo, C. R., & Odo, A. I. (2016). Effect of Simulation on Students' Interest in Programming Language in Secondary Schools in Enugu Education Zone of Nigeria. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(6), 477-480.
- Paolini, A. (2015). Enhancing Teaching Effectiveness and Student Learning Outcomes. *The Journal of Effective Teaching*, 15(1), 20-33.
- Pratiwi, N. K. (2015). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan di Kota Tangerang. *Jurnal Pujangga 1*(2).
- Prihadi, S. D. (2015). Satu dari Sepuluh Siswa di Indonesia Ingin Belajar Coding. Diunduh dari:  
(<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/2015032805424518542518/satu-dari-sepuluh-siswa-di-indonesia-ingin-belajar-coding>). Pada 17 Desember 2018.
- Priyanto, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Priyono. (2016). Pengaruh Kemandirian Dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Naskah Publikasi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Rahmat, M., Shahrani, S., Latih, R., Yatim, N. F., Zainal, N. F., & Rahman, R. A. (2012). Major problems in basic programming that influence student. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 59, 287-296.
- Rusmiati. (2017). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bidang Studi Ekonomi Siswa MA Al Fattah Sumbermulyo. *Jurnal Utility* 1 (1).
- Sara Cervai, L. C. (2013). Assessing the quality of the learning outcome in vocational education: the Expero model. *Journal Of Workplace Learning* , 198-210.
- Sekail, D. K. (2012). PERAN KOMUNIKASI KELOMPOK DAN MINAT BEROLAHRAGA (Studi Korelasional Tentang Pengaruh Komunikasi Kelompok Terhadap Minat Berolahraga Pada Anggota Asosiasi BMX Indonesia Pengda Sumatera Utara di Taman Sri Deli Medan). *FLOW*, 1(1).
- Sobari, F. (2017). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri 1 Jonggol. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Soewandi, A. M. (2005). Penilaian pembelajaran dengan portofolio. Makalah disampaikan kepada guru-guru SMA Katolik Taruna Jaya, Sampit, Kalimantan Tengah, 28-30.
- Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif* 6(1), 35-43.
- Subana, M., & Sudrajat. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sujarwanta, Agus dkk. (2017). Studi Ex Pos Facto Pengaruh Pengalaman Saintifik dan Pengetahuan Lingkungan Terhadap Kepedulian Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Biologi Tahun Akademik 2015/2016. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 1 (2).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Yogyakarta: Alfabeta.

- Suwardi. (2012). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 1 Sengkang Kabupaten Wajo. *Tesis*. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Syarowiyah, T. (2016). Pengaruh Metode Pembelajaran Praktik Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *STUDIA DIDKATIKA Jurnal Ilmiah Pendidikan 2* (10).
- Taniredja, T. dan Mustafidah, H. (2011). *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Alfabeta.
- Taurina, Z. (2015). Students' Motivation and Learning Outcomes: Significant Factors in Internal Study Quality Assurance System. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, 5(4), 2625-2630.
- Tetteh, G. A. (2015). Influence of type of assessment and stress on the learning outcomes. *Journal Of International Education*, 125-144.
- Vainikainen, M.-P., Salmi, H., & Thuneberg, H. (2015, July). Situational Interest and Learning in a Science Center Mathematics Exhibition. *Journal of Research in STEM Education*, 1, 15-29.
- Wahab, R. (2016). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wali, Muhammad dan Ahmad, Lukman. (2017). Perancangan Aplikasi *Source code library* Sebagai Solusi Pembelajaran Pengembangan Perangkat Lunak. *Jurnal JTİK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) 1* (1).
- Yu-Je Lee, C.-H. C.-Y. (2011). The influences of interest in learning and learning hours on learning outcomes of vocational college students in Taiwan: using a teacher's instructional attitudes as the moderator. *Global Journal of Engineering Education*, 140-153.
- Yulfidhar, R. N. G. (2014). Minat Konsumen untuk Perawatan Kulit Wajah dengan Menggunakan Peralatan *Facialelectric* di Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan. *e- Journal 3* (3).