

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu jembatan bagi siswa untuk mencapai masa depan mereka. Semakin baik mutu pendidikan yang diberikan kepada peserta didik, maka semakin baik jembatan yang sedang dibangun oleh peserta didik. Sehingga, peserta didik dapat menjadi seorang kreator sebuah perusahaan yang besar dan terkenal, seorang *innovator, developer* dalam dunia teknologi, menjadi seorang derwaman bagi orang-orang kurang mampu di Indonesia dimasa akan datang. Seorang politikus yang memperjuangkan kualitas kemajuan bangsa Indonesia. Masa depan siswa saat di sekolah tidak lepas dari peran seorang guru. Guru yang mengajar mereka dengan berbagai model pembelajaran sehingga diakhir pembelajaran siswa mendapatkan pembelajaran yang bermakna.

Pada abad ke-21 ini kita sebagai guru perlu mempersiapkan anak-anak kita untuk memiliki *collaboration, creativity, critical thinking and communication skills*. Saat mereka bekerja, mereka memasuki Era *Industry Revolution* 4.0 dan bisa jadi mereka memasuki industry 5.0. Kemampuan berkolaborasi, kreativitas, kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berkomunikasi menolong mereka bukan menjadi penimbun (*hoader*) ilmu pengetahuan namun menjadi sumber dari ilmu pengetahuan itu sendiri. Sehingga ada *sharing knowledge* antara komunitas belajar untuk memajukan suatu perusahaan maupun institusi.

Untuk menghadapi era ini, siswa perlu dibekali kemampuan untuk kreatif dengan memunculkan ide-ide yang keluar dari zona nyaman, dapat berkolaborasi.

Siswa perlu belajar untuk berpikir kritis, berpikir yang skeptis, meragukan segala hal sehingga mereka melakukan penelitian untuk menjawab keraguannya. Pastinya kemampuan berkomunikasi juga penting, tanpa komunikasi bagaimana ilmu pengetahuan dapat dibagikan. Kemampuan-kemampuan ini ditanamkan dan dikembangkan saat siswa dibangku sekolah. Selama siswa belajar di kelas, guru perlu mengaplikasikan metode belajar yang bervariasi untuk menolong siswa mengembangkan kemampuan.

Akan tetapi ditemukan *fenomena pertama* dari perolehan tes PISA 2015 yang diikuti oleh siswa-siswi Indonesia dalam pelajaran sains, matematika dan membaca. PISA adalah *Programme for International Students Assessment*. Program ini digagas oleh the *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD). Perfoma siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Berturut-turut rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada di peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi (Universitas Surabaya, 2016). Berikut adalah table 1.1 laporan Hasil PISA tahun 2015 dan 2018.

Fenomena pertama menunjukkan bahwa siswa-siswi Indonesia juga mengalami penurunan, kemampuan sains, matematika dan membaca dibawah kemampuan rata-rata OECD (Katadata.co.id., 2019). Tabel 1.1 juga memberikan data yang menyatakan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam pelajaran sains, matematika dan membaca tergolong rendah dibandingkan dengan negara-negara lain.

Tabel 1.1. Negara-negara yang ikut tes PISA Tahun 2015 dan 2018

| KEMAMPUAN SISWA INDONESIA DIBAWAH RATA-RATA OECD | | | | | |
|---|------------------|-------------|----------------------------|------------------|-------------|
| Kemampuan siswa Indonesia usia 15 tahun dalam sains, matematika, dan membaca termasuk rendah. Ini terungkap dalam laporan PISA 2018 yang dirilis OECD | | | | | |
| 2015 peringkat (70 negara) | | | 2018 peringkat (78 negara) | | |
| Peringkat | Negara | Skor | Peringkat | Negara | Skor |
| 1 | Singapura | 1655 | 1 | Tiongkok | 1736 |
| 2 | Hong Kong | 1598 | 2 | Singapura | 1669 |
| 3 | Jepang | 1586 | 3 | Macau | 1627 |
| 4 | Macau | 1582 | 4 | Hong Kong | 1592 |
| 5 | Estonia | 1573 | 5 | Estonia | 1576 |
| 6 | Taiwan | 1571 | 6 | Jepang | 1560 |
| 7 | Kanada | 1571 | 7 | Korea Selatan | 1559 |
| 8 | Finlandia | 1568 | 8 | Kanada | 1550 |
| 9 | Korea Selatan | 1557 | 9 | Taiwan | 1550 |
| 10 | Tiongkok | 1543 | 10 | Finlandia | 1549 |
| | OECD | 1476 | | OECD | 1465 |
| 56 | Thailand | 1245 | 48 | Malaysia | 1293 |
| 62 | Indonesia | 1186 | 60 | Thailand | 1238 |
| | | | 71 | Indonesia | 1146 |

Sumber: katadata Indonesia, 2019

Nilai tes siswa Indonesia menurun dari tahun 2015 ke tahun 2018. Dengan adanya bukti data ini maka menjadi tantang bagi para pendidik, manajemen sekolah, orang tua, siswa, pemerintah, dan siapa saja yang peduli dengan pendidikan Indonesia, khususnya sains dan matematika untuk meningkatkan performa siswa-siswi Indonesia serta mutu pendidikan Indonesia sehingga Indonesia tidak tertinggal dengan negara-negara lain.



Gambar 1.1. Grafik hasil nilai UN siswa tahun pelajaran 2017

Sumber: kemedikbud

Fenomena kedua adalah perolehan hasil UN tahun 2017, 2018 dan 2019.

Gambar 1.1 menunjukkan hasil UN tahun pelajaran 2017 menunjukkan bahwa pelajaran IPA memperoleh nilai urutan kedua dari empat mata pelajaran. Nilai IPA adalah 52.36%, Matematika terendah diantara mata pelajaran yang lain, yaitu 50.34%, Bahasa Inggris memperoleh 50.43%. sedangkan, Bahasa Indonesia adalah mapel yang memperoleh persentase tertinggi yaitu 65.04%. Berikut adalah perbandingan hasil UN tahun 2017 yaitu hasil UN tahun 2018:



Gambar 1.2. Grafik hasil nilai UN siswa tahun pelajaran 2018

Sumber: kemedikbud

Gambar 1.2 menunjukkan hasil UN tahun pelajaran 2018 menunjukkan bahwa pelajaran IPA memperoleh nilai urutan ketiga dari empat mata pelajaran. Nilai IPA adalah 48.05%, Matematika terendah diantara mata pelajaran yang lain, yaitu 44.05%, Bahasa Inggris memperoleh 50.42%. sedangkan, Bahasa Indonesia adalah mapel yang memperoleh persentase tertinggi yaitu 64.83%.



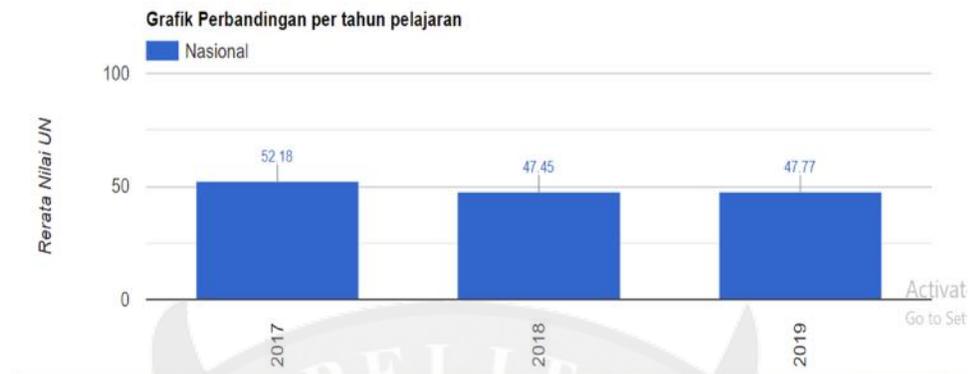
Gambar 1.3. Grafik hasil nilai UN siswa tahun pelajaran 2019

Sumber: kemedikbud

Gambar 1.3 menunjukkan hasil UN tahun pelajaran 2019 menunjukkan bahwa pelajaran IPA memperoleh nilai urutan ketiga dari empat mata pelajaran. Nilai IPA adalah 48.79%, Matematika terendah diantara mata pelajaran yang lain, yaitu 46.56%, Bahasa Inggris memperoleh 50.23%. sedangkan, Bahasa Indonesia adalah mapel yang memperoleh persentase tertinggi yaitu 65.69%.

Dari hasil grafik perolehan nilai UN tahun 2017, 2018 dan 2019, mata pelajaran IPA atau Sains merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa SMP. Perlu disadari dalam tiga tahun terakhir ini, IPA merupakan pelajaran yang mendapatkan persentase rendah selain Matematika. Ini adalah contoh masalah yang perlu diperbaiki dalam dunia pendidikan Indonesia. Suatu tantangan bagi guru, orang tua dan sekolah untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pelajaran IPA sehingga prestasi belajar siswa dalam pelajaran IPA dapat meningkat ditahun berikutnya.

Grafik Perbandingan Nilai Ipa per Tahun Pelajaran
2017, 2018, 2019



Gambar 1.4. Grafik perbandingan nilai IPA tahun pelajaran 2017, 2018, 2019

Sumber: kemendikbud, 2019

Fenomena ketiga adalah penurunan hasil belajar siswa yang terlihat dari perolehan nilai siswa mata pelajaran IPA dari tahun 2017 hingga 2019. Gambar 1.4 menunjukkan grafik perbandingan nilai IPA tahun 2017, 2018 dan 2019. Tahun 2017, persentase perolehan nilai IPA yaitu 52.18%, akan tetapi ada penurunan perolehan ditahun 2018 yaitu 47.45%. Tahun 2019 perolehan nilai IPA naik 0.32% dibanding perolehan tahun 2018 menjadi 47.77%.

Dari grafik ini hasil belajar siswa untuk pelajaran IPA perlu ditingkatkan sehingga ditahun yang akan datang, perolehan nilai UN IPA semakin lebih baik bahkan lebih tinggi dari perolehan ditahun 2017. Berikut adalah tabel perbandingan nilai IPA tahun ajaran 2017, 2018, 2019.

Tabel 1.2. Statistik perbandingan nilai IPA tahun pelajaran 2017, 2018, 2019

| Statistik | Tahun Pelajaran | | |
|-----------------|-----------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Kategori | Kurang | Kurang | Kurang |
| Rata-Rata | 52,18 | 47,45 | 47,77 |
| Terendah | 2,50 | 2,50 | 7,50 |
| Tertinggi | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Standar Deviasi | 15,90 | 14,70 | 14,69 |

Sumber: kemendikbud, 2019

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa nilai IPA tahun 2017, 2018, 2019 masuk dalam kategori “kurang”. Akan tetapi nilai terendah tahun 2019 lebih baik daripada tahun 2017 dan 2018, yaitu 7.50 sedangkan tahun 2017 dan 2018 yaitu 2.50. Data ini membuktikan bahwa IPA atau sains merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Sehingga muncul pertanyaan, bagaimana meningkatkan semangat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA?.

Selain tiga fenomena yang alasan yang paling mendasar terpilihnya prestasi siswa pada mata pelajaran IPA sebagai obyek penelitian ini, maka secara khusus terpilihnya siswa smp swasta didasarkan pada fenomena yang tergambar pada tabel 1.3.

Tabel 1.3. Statistik perbandingan nilai IPA SMP Swasta DKI Jakarta tahun 2017, 2018 dan 2019

| Statistik | Tahun Pelajaran | | |
|-----------------|-----------------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Kategori | Kurang | Kurang | Kurang |
| Rata-Rata | 50,01 | 49,22 | 52,15 |
| Terendah | 5,0 | 10,0 | 0,0 |
| Tertinggi | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Standar Deviasi | 19,73 | 16,60 | 19,22 |

Sumber: kemendikbud, 2019

Table 1.3 menunjukkan bahwa pencapaian nilai IPA SMP swasta di DKI Jakarta tergolong kurang. Sementara siswa SMP swasta di DKI Jakarta menghabiskan waktu mereka untuk mengikuti bimbingan belajar, les prifat, mengikuti lomba-lomba sains taraf nasional maupun internasional, dapat akan terdongkrak nilai IPA.

Guru-guru DKI Jakarta juga mengikuti banyak seminar maupun pelatihan untuk meningkatkan kualitas mengajar mereka. Sementara mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris menjadi mata pelajaran yang memperoleh persentase yang lebih tinggi dari mata pelajaran IPA. Usaha siswa untuk belajar

Bahasa Indonesia dan Inggris menolong mereka untuk mencapai hasil yang masuk kategori cukup.

1.2 Identifikasi Masalah

Sumber permasalahan penelitian ini juga berasal dari keterbatasan dan gap penelitian terdahulu. Meskipun banyak pihak setuju bahwa keberhasilan prestasi belajar ditentukan oleh motivasi belajar dari siswa namun pemilihan model pembelajaran yang efektif belum banyak dibahas oleh penelitian terdahulu.

Farhan & Retnawati (2014); Sugiarto (2020); Putra & Masruri (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran PBL dan inkuiri dapat meningkatkan prestasi belajar siswa setelah mengikuti proses belajar dengan menggunakan model pembelajaran tersebut. Bahkan dari penelitian tersebut dinyatakan bahwa PBL (*Problem Based Learning*) lebih efektif untuk meningkatkan prestasi siswa dibandingkan inkuiri, atau sebaliknya.

Posisi penelitian ini adalah mengembangkan penelitian sebelumnya. Dimana bangunan dan rumusan model penelitian ini merujuk pada beberapa hasil penelitian seperti studi Hartini & Ferawati (2016) membahas tentang keefektifan pembelajaran inkuiri dan problem based learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar IPA siswa di kelas dengan pembelajaran inkuiri lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran PBL di kelas. Didukung juga oleh penelitian Farhan

Model pembelajaran yang bervariasi dapat mendongkrak prestasi belajar siswa untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya. Selain itu, model pembelajaran yang bervariasi tidak menyebabkan siswa merasa bosan untuk mengikuti

pembelajaran, namun rasa ingin tahu siswa semakin berkembang karena mereka terlibat langsung dalam penyelesaian masalah yang diberikan oleh guru.

Mulyani (2013) & Syarif, I. (2012) menyatakan bahwa ada hubungan antara kesiapan belajar dengan prestasi belajar siswa. Saat siswa siap untuk belajar maka mereka akan terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga saat mereka mengerjakan soal maupun sikap yang ditunjukkan selama pembelajaran juga positif sehingga prestasi belajar yang diperoleh juga tinggi. Ketika model pembelajaran yang diaplikasikan saat pembelajaran bervariasi maka motivasi belajar siswa akan meningkatkan kemudian berpengaruh pada peningkatan prestasi belajar siswa juga.

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut menjadi semakin terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Implementasi model PBL dan pembelajaran inkuiri dalam kondisi PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh), siswa-siswi belajar secara online sehingga tidak tatap muka langsung dan diskusi kelompok tidak dilaksanakan secara langsung. Oleh karena itu prosedur pelaksanaan akan disesuaikan dengan cara belajar saat ini yaitu PJJ.
2. Motivasi belajar dalam penelitian ini adalah motivasi siswa saat pembelajaran menggunakan model PBL dan pembelajaran inkuiri.

3. Prestasi belajar siswa dalam penelitian ini adalah hasil penilaian tes setelah belajar menggunakan model PBL dan inkuiri.

1.4. Rumusan Masalah

Bersumber pada hasil-hasil penelitian terdahulu, ditemukan sejumlah rujukan yang mengarah pada pentingnya mengangkat topik penelitian terhadap keefektifan model pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, maka pada penelitian ini membuktikan keefektifan suatu model pembelajaran yang tepat bagi mata pelajaran Science atau Ilmu Pengetahuan alam supaya siswa semakin aktif terlibat dan berdampak pada hasil pembelajarannya.

Beberapa faktor tersebut adalah adanya upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan prestasi belajar siswa dengan aplikasi model pembelajaran yang berbeda selama belajar mata pelajaran IPA di kelas (Syarif, 2012; Dewi, Dantes, & Sadia, 2013; Maduretno, Sarwanto, & Sunarno, 2016; Siagian, 2015; Suprihatin, 2015; Putrayasa, Syahrudin, & Margunayasa, 2014).

Hasil belajar siswa dalam hal ini merupakan wujud dari kualitas pendidikan di Indonesia namun sampai saat ini prestasi belajar siswa di Indonesia perlu ditingkatkan, hal tersebut terbukti dari hasil PISA tahun 2015 dan 2018 masih tertinggal dengan negara-negara lain. Serta hasil nilai UN mata pelajaran IPA masih dalam kategori kurang tahun 2017, 2018 dan 2019 (katadata Indonesia, 2019; kemendikbud, 2019). Guru perlu memilih model pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan motivasi belajar siswa serta meningkatkan prestasi belajar mereka. Pertanyaan penelitian yang bisa diambil adalah

1. Apakah ada perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran inkuiri?

2. Apakah ada perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran *problem based learning* (PBL)?
3. Model pembelajaran mana yang lebih efektif untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis adakah perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran *Inquiry Learning*.
2. Menganalisis adakah perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).
3. Menganalisis model pembelajaran mana yang lebih efektif untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa

1.6. Manfaat Hasil Penelitian

1.6.1. Manfaat teoritis

Manfaat secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu pemahaman mengenai fenomena-fenomena yang ada, serta memberi pemahaman mengenai hubungan diantara variabel-variabel yang diteliti. Selain itu penelitian ini memberikan suatu pemahaman mengenai hubungan diantara model pembelajaran yang diaplikasikan dalam kelas terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

1.6.2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat praktis sebagai berikut :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru guna meningkatkan kualitas mengajar peserta didik di sekolah.
2. Dapat memberi masukan atau pertimbangan-pertimbangan bagi bagian kurikulum sekolah dalam rangka menyusun strategi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, minat belajar siswa dan pengembangan model pembelajaran yang bervariasi sehingga bisa meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan memahami isi penelitian ini, maka dilakukan secara sistematis dengan pembagian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab satu diuraikan mengenai latar belakang penelitian. Rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab dua menguraikan teori-teori yang dijadikan sebagai landasan dalam penyusunan penelitian dari setiap variabel yang digunakan, baik independen maupun dependen, serta menjelaskan mengenai model dan hipotesis yang akan diterapkan pada penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab tiga ini akan diuraikan mengenai tujuan, pengukuran, unit analisis, jumlah sample dan metode pengumpulan data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisa data serta pemecahan masalah dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan yang merupakan hasil dari kuesioner yang telah dibagikan. Data-data yang telah didapatkan itu kemudian dilakukan uji statistik terhadap variabel yang ada.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran, termasuk keterbatasan penelitian dan saran penelitian untuk penelitian selanjutnya.

