

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi, informasi, dan komunikasi terus tumbuh berkembang bersamaan dengan tuntutan kebutuhan zaman, dimana pada zaman ini sudah membawa kita pada masa digital. Suatu masa dimana ilmu pengetahuan berkembang dengan pesat, teknologi dan informasi mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari dan warga masyarakat menjadi tergantung kepada peralatan teknologi. Pandemi Covid-19 sangat mempengaruhi kehidupan manusia disegala bidang, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Berbagai macam cara pembelajaran inovasi dan bereksperimen akan dilakukan oleh seorang guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada saat pendidikan Indonesia menerapkan Kurikulum yang terintegrasi dengan Kurikulum 2013 yang bertujuan agar mampu meningkatkan dan mengembangkan sikap, pengetahuan, serta keterampilan. Kurikulum 2013 menuntut aktivitas pembelajaran dalam bentuk *student centered learning* atau pembelajaran berpusat pada siswa. Namun pada kenyataannya di dalam penerapannya di lapangan masih banyak terlihat belum dapat terlaksana dengan baik, sehingga belum sesuai target yang diharapkan oleh pemerintah.

Pada awalnya guru dalam mengajar hanya melihat dari aspek materi pelajaran dan aspek pedagogi saja, namun saat ini guru juga diharuskan melek teknologi . Guru dituntut agar dapat menggunakan serta mengikuti perkembangan yang ada di era digital ini. Guru harus dapat mengkolaborasikan antara materi, pedagogi serta teknologi yang sangat dibutuhkan pada masa sekarang. Guru juga harus dapat mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien supaya siswa lebih bersemangat, nyaman dan senang dalam mengikuti pembelajaran untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. (Ichsan et al., 2022).

Menurut BNSP (2006) tentang standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (

IPAS) mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPAS bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPAS sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan untuk berpikir, bekerja dan bersikap secara ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting untuk kecakapan hidup. Dengan demikian pembelajaran IPAS di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sekaligus sikap ilmiah. Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPAS siswa dituntut agar dapat membangun pengetahuannya sendiri, guru perlu memberikan model pembelajaran yang mampu memberikan kesenangan dan keterampilan agar siswa mau mencari pengetahunnya dengan antusias (Endah, 2017).

Dalam proses pembelajaran di kelas, kita sering menjumpai siswa dalam belajar masih terlihat belum siap menerima materi yang diberikan oleh guru sehingga terkesan tertekan dan kurang antusias mengikuti pelajaran. Salah satunya ketika mereka belajar mata pelajaran IPAS, meskipun pelajaran IPAS tergolong pelajaran yang cukup mudah, namun pada kenyataannya hasil belajar siswa di kelas sering belum mencapai tingkat KKM. Suprijono (2013:7) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku seseorang secara menyeluruh bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Menurut Soedijarto dalam Purwanto (2011:46) menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu tingkatan penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sesuai apa yang menjadi tujuan pendidikan yang ditetapkan. Siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda setelah menerima pengalaman belajarnya (Mukhlisin et al., 2022).

Hal ini juga terjadi pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo. Kenyataan ini terlihat dari hasil belajar siswa masih rendah karena pembelajaran masih bersifat konvensional, berpusat pada guru, dan siswa merasa bosan dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Guru hanya memberikan tugas tertulis dan menggunakan bahan ajar seadanya dan bahkan hanya menggunakan LKS dalam melakukan evaluasi di kelas.

Pada kegiatan observasi di awal, diperoleh data Penilaian Tengah Semester Tahun Pelajaran 2023/2024 menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 3 Jambu materi Ekosistem tahun pelajaran 2023/2024 menunjukkan dari 28 siswa hanya 9 siswa atau 32% memperoleh nilai di atas KKM dan 68% atau 19 Siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Untuk mata pelajaran IPAS di SDN 3 Jambu nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) harus mencapai 75.

Sani mengatakan bahwa sebuah aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, serta membuat dan menampilkan suatu produk agar dapat mengatasi permasalahan pada dunia nyata. Dengan demikian model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dapat digunakan sebagai model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam membuat perencanaan, berkomunikasi, menyelesaikan masalah dan dapat membuat keputusan dan berbagai permasalahan yang dihadapi (Rahman et al., 2019).

Hasil penelitian sebelumnya penggunaan *Model Project Based Learning (PJBL)* dalam kegiatan pembelajaran terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajarnya meningkat, hal ini dibuktikan dengan adanya penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Kasanah, 2022). Model pembelajaran ini dapat dikombinasikan dengan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*. *TPACK* merupakan sebuah pengetahuan guru tentang bagaimana seorang guru dapat memfasilitasi pembelajaran siswa dari konten tertentu melalui pendekatan pedagogik dan teknologi (Cox&Graham, 2009 :63). Dalam penelitiannya menunjukkan 90 % siswa dalam kelas yang diteliti termotivasi mengikuti pembelajaran dengan diterapkan *Model pembelajaran Project Based Learning (PJBL)*. *Model Pembelajaran Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan metakognitif siswa. (Ichsan et al., 2022).

Dalam penelitian (Mukhlisin et al., 2022) bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi membuat magnet pada siswa kelas VI Semester 1 SD Negeri Tembongweh 01 Kecamatan Balapulung Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2021/2022 dengan menggunakan model pembelajaran *Project*

Based Learning (PJBL). Penelitian tersebut merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA pada materi membuat magnet. Rata-rata hasil belajar siswa pada pra siklus hanya mencapai 62,94. Setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa meningkat menjadi 71,76 dan pada siklus II meningkat menjadi 85,29.

Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh (Hidayati, 2022) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning (PjBL)* berbasis STEAM dan TPACK dengan media Pakan Penyu terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan penelitian (Sajonah 2020, 120) dengan adanya kreatifitas dalam mengajar, akan menciptakan suatu pelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton. Sehingga, siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru. Hubungan pembelajaran dengan keseharian peserta didik dapat mendekatkan mereka dengan “dunianya” menurut (Istiningsh 2019,5). Hasil penelitian (Lapase 2021, 134) menunjukkan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan menghitung luas bangun datar kelas VI SD Negeri Pinedapa.

Dalam penelitian (Kristiyanto 2020,1) menyimpulkan bahwa dengan penerapan model *Project Based Learning (PJBL)* secara efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta mampu meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Jlarem. Menurut (Arti, 2020, 139) hasil penelitiannya merekomendasikan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)*. PJBL sangat sesuai dengan karakteristik siswa karena selain mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa, PJBL juga mampu melatih siswa agar mampu menciptakan pembelajaran berbasis permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa mampu menerapkan dalam dunia nyata. Dengan model pembelajaran PJBL siswa nantinya akan diajak berlatih untuk menghasilkan sebuah produk sederhana (Hidayati, 2022).

Selain beberapa penelitian di atas, (Ristiana, 2022) juga melakukan penelitian dan dapat disimpulkan bahwa penerapan *Project Based Learning* (*PJBL*) berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) pada tema fluida statis dapat meningkatkan kemampuan berpikir HOTS siswa kelas XI IPA 2 SMA GIS 2 Serpong, dan penerapan pembelajaran berbasis project yang terintegrasi dengan *TPACK* pada tema Fluida Statis dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI IPA 2 SMA GIS 2 Serpong.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, diharapkan guru dapat memberikan kegiatan pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menarik perhatian dan meningkatkan hasil belajar hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (*PJBL*). Dengan alasan tersebut peneliti memilih judul “ Efektivitas Model *Project Based Learning* (*PJBL*) dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) Terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka, dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana keefektifan model pembelajaran *Project Based Learning* (*PJBL*) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara ?
2. Bagaimana keefektifan Pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara ?
3. Bagaimanakah keefektifan model pembelajaran *Project Based Learning* (*PJBL*) dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis keefektifan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara.
2. Menganalisis keefektifan pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara.
3. Menganalisis keefektifan model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* dan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dan inovasi model pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah dasar.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi guru.

Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan pembelajaran IPAS. Selain itu untuk menciptakan suasana belajar agar menyenangkan dan tidak membosankan dalam proses belajar mengajar.

2. Bagi siswa.

Model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* dan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPAS dan menambah pengetahuan siswa untuk menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Bagi sekolah.

Hasil penelitian ini dapat menambah referensi bagi sekolah tentang pentingnya penggunaan model pembelajaran yang menarik dan sebagai masukan bagi sekolah untuk dapat menggunakannya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Fokus dari penelitian ini adalah :

- a. Pengaruh model *Project Based Learning* (*PJBL*) dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) terhadap hasil belajar IPAS kelas 5 Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo.
- b. Sampel dalam penelitian ini adalah 3 Sekolah Dasar yang ada di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara yaitu SDN 3 Jambu, SDN 3 Srobyong, dan SDN 6 Jambu.
- c. Penelitian ini dilakukan di Kelas V SD Negeri 3 Jambu dengan jumlah siswa 28 yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Penelitian berikutnya di SD Negeri 6 Jambu dengan jumlah siswa 15 terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Penelitian yang ketiga di SD Negeri 3 Srobyong dengan jumlah siswa 27 yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.
- d. Materi pembelajaran penelitian ini adalah Mata Pelajaran IPAS materi ekosistem.
- e. Penelitian ini menitikberatkan pada keefektifan model *Project Based Learning* (*PJBL*) dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) terhadap hasil belajar IPAS materi ekosistem pada siswa Kelas V Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Jepara.

1.6 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran *Project Based Learning* (*PjBL*) memiliki prinsip yaitu kegiatan belajar dengan pusatnya berada pada siswa dengan melibatkan berbagai tugas dalam realita kehidupan yang akan dilakukan pengembangan yang didasarkan pada topik ataupun tema dengan berbentuk produk.

2. Pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dapat diintegrasikan dengan *Project Based Learning (PjBL)* dalam pembelajaran IPAS.
3. Model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa Sekolah Dasar di Gugus Elang Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara.