

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Bahan Ajar Berbasis *Flipbook* Interaktif

a. Pengertian Bahan Ajar *Flipbook*

Flipbook adalah media pembelajaran interaktif berbentuk buku digital yang menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi dengan efek transisi halaman yang dapat dibalik layaknya membuka buku konvensional. Aplikasi digital *flipbook* menawarkan media pembelajaran dengan tampilan audio visual yang menarik dan interaktif serta pengalaman membuka halaman yang mirip dengan buku konvensional, sehingga menciptakan suasana belajar yang komunikatif (Cahyono, 2023). *Flipbook* digital adalah bahan ajar interaktif yang dikemas dalam bentuk buku digital yang menggabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi. Ini memungkinkan siswa berinteraksi dengan materi langsung dengan membuka halaman seperti halnya membuka buku cetak. (Aswar, 2024). Buku elektronik interaktif *Heyzine Flipbooks* dirancang untuk membantu dan memiliki fitur tambahan seperti link, gambar, video, audio, dan web. Ini menjadikannya sebagai bahan ajar multimedia interaktif yang kaya konten dan format HTML (Puspitasari & Mawartiningsih, 2025).

Flipbook adalah media pembelajaran digital yang menggunakan format buku konvensional tetapi diperkaya dengan konten multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi, menurut penelitian pustaka dan sumber empiris. Efek transisi halaman memfasilitasi interaksi langsung siswa dengan materi, mirip dengan pengalaman membuka buku nyata. Teori Pembelajaran Multimedia (*Multimedia Learning Theory*) yang dikembangkan oleh Mayer dalam (Henry, 2011), yang menyatakan bahwa, menurut prinsip multimedia Mayer, membuat ilustrasi, animasi, atau cerita disertakan dengan teks membantu siswa memahami materi yang disampaikan lebih baik daripada hanya menggunakan ilustrasi atau kata-kata. Pembelajaran terjadi ketika siswa membangun hubungan yang sistematis antara representasi berbasis kata dan representasi berbasis visual.

b. Penggunaan Bahan Ajar Berbasis *Flipbook*

Penyusunan yang dilakukan menggunakan perangkat lunak Canva dan Heyzine (atau Flip Maker) untuk membuat *flipbook* ini. Canva adalah alat dasar untuk desain bahan ajar, dengan berbagai fitur seperti template, desain grafis, animasi, dan audio yang disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Di sisi lain, Heyzine/Flip Maker dapat mengonversi file PDF desain menjadi *flipbook* digital interaktif yang dilengkapi dengan elemen seperti background, video, dan tautan multimedia agar lebih menarik siswa. Memanfaatkan template, tema,

dan opsi pengeditan yang ramah pengguna dari platform ini, guru dan siswa dapat membuat tampilan flipbook interaktif yang mirip dengan buku nyata ketika dibuka dan ditutup. Flipbooks interaktif di sekolah dasar menggunakan gambar, diagram, dan video untuk membantu siswa memahami konsep abstrak. Ini membuat materi lebih konkret dan menarik bagi siswa (Fatonah et al., 2024).

Berbagai peneliti telah mengembangkan dan menerapkan bahan ajar flipbook dan menunjukkan hasil yang valid. Seperti yang dilakukan oleh, (Wicaksono & Kuswanti, 2022) menyimpulkan bahwa flipbook elektronik yang dilengkapi dengan multimedia memenuhi standar "sangat baik" untuk aktivitas belajar siswa. Selanjutnya, (Opidianto et al., 2021) melaporkan nilai validitas media flipbook sebesar 4,90, dan (Zahra et al., 2024) menyatakan bahwa flipbook mendapat respons yang positif dari siswa baik secara kelompok maupun individual dan dinilai valid oleh ahli.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa flipbook adalah solusi yang sempurna untuk pengembangan materi pelajaran digital karena menggabungkan kecanggihan teknologi dengan kemudahan menggunakan buku biasa. Dua software utama digunakan untuk membuatnya: Canva dan Heyzine. Canva berfungsi sebagai alat desain dengan berbagai fitur seperti template dan elemen grafis, dan Heyzine mengkonversi file PDF

menjadi format flipbook digital yang dapat diperkaya dengan backsound dan video. Kelebihan format ini adalah tampilannya yang mirip dengan buku fisik tetapi dalam bentuk digital, yang membuatnya lebih mudah bagi guru dan siswa untuk menggunakannya.

2. Pembelajaran Berbasis *PjBL*

a. Pengertian Model Pembelajaran *PjBL*

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa membuat produk nyata dengan bekerja sama secara individu maupun kelompok selama seluruh proses proyek, dari awal hingga akhir (Lastini, 2016). Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa berkarya secara individu maupun kelompok. Tujuan dari standar proses pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk membuat karya kontekstual secara individu maupun kelompok.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dalam (Matlani & Khunaifi, 2020) Menurut Pasal 3 dari Peraturan Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan nasional adalah untuk membentuk siswa yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Guru dapat menggunakan model pembelajaran inovatif, seperti Model Pembelajaran Berbasis Proyek. Menurut (Hetri S et al., 2023), Pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan inovatif untuk belajar yang menekankan pembelajaran

kontekstual melalui kegiatan dan aktivitas yang dirancang dengan cermat.

Model pembelajaran inovatif dengan pendekatan *Project Based Learning* memiliki berbagai keunggulan. Hartono dan Asiyah dalam jurnal (Selasmawati & Lidyasari, 2023) memberikan penjelasan tentang beberapa keuntungan dari model ini, termasuk: (1) dapat mendorong siswa untuk belajar tentang pembuatan proyek; (2) mendorong inovasi dan kreativitas siswa dalam pemecahan masalah dan pembelajaran; (3) meningkatkan kerja sama siswa; dan (4) menumbuhkan sikap ilmiah seperti kejujuran, ketelitian, tanggung jawab, dan kreativitas.

b. Karakteristik Model Pembelajaran *PjBL*

Pembelajaran berbasis proyek, juga dikenal sebagai *PjBL*, adalah model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan proyek sebagai bagian dari proses belajar. Karakteristik utama dari *PjBL* adalah sebagai berikut: adanya pertanyaan atau masalah utama yang mendorong eksplorasi; hubungannya dengan dunia nyata; investigasi mendalam; otonomi siswa dalam mengelola proyek; kolaborasi antar siswa; dan keterlibatan aktif siswa dalam proyek. Dalam *PjBL*, siswa tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi ditantang untuk menggali informasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menghasilkan solusi konkret. *Project Based Learning (PjBL)* mendorong peserta didik untuk

membuat media dan produk dari proyek yang mereka kerjakan. Media dan produk ini kemudian digunakan untuk diskusi dan refleksi pembelajaran (Musa'ad et al., 2024).

Pembelajaran PJBL berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Melalui proyek yang dikerjakan, siswa belajar menghubungkan teori dengan praktik, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih mudah dipahami dan diingat. Selain itu, keterlibatan aktif siswa dalam merencanakan dan menyelesaikan proyek meningkatkan motivasi dan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar. Kolaborasi dalam tim juga mengasah kemampuan komunikasi, kerja sama, dan toleransi, yang merupakan keterampilan abad 21 yang sangat dibutuhkan. Dengan demikian, PJBL tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga membentuk sikap dan keterampilan yang komprehensif dalam diri siswa. Menurut Putri et al., (2023), Keempat indikator keterampilan abad ke-21 (4C) meningkat secara signifikan dengan pembelajaran berbasis proyek. Misalnya, komunikasi meningkat dari 53,3% menjadi 80%, kolaborasi meningkat dari 66,7% menjadi 86,7%, dan kreativitas meningkat dari 46,7% menjadi 86,7% setelah siklus kedua penerapan model PjBL.

c. Penerapan Model Pembelajaran *PjBL*

Proses penerapan model *PjBL* (*Project Based Learning*) dalam pembelajaran berbasis proyek melibatkan tujuh dimensi pembelajaran: kurikulum inti, korelasi dengan dunia nyata, waktu belajar yang diperpanjang, penilaian, keterampilan kolaborasi, produk yang dihasilkan, dan pengambilan keputusan siswa (Nurhadiyati et al., 2020). Langkah-langkah dalam model pembelajaran *Project Based Learning*, yang diterapkan oleh The George Lucas Educational Foundation dalam (Pujiastuti, 2021) mencakup 1) Mulai dengan Pertanyaan esensial, di mana pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial; 2) Buat Rencana Proyek, melakukan perencanaan secara kolaboratif antara guru dan siswa agar siswa merasa "memiliki" proyek; 3) Buat Jadwal, di mana jadwal aktivitas disusun untuk menyelesaikan proyek; 4) Melacak siswa dan kemajuan proyek, melacak aktivitas siswa selama proyek berlangsung; 5) Menilai hasil, memberikan penilaian membantu pengajar dalam mengembangkan strategi pembelajaran berikutnya; 6) Menilai pengalaman, pengajar dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan dengan mengungkapkan perasaan dan pengalaman siswa selama proyek.

Dalam proses penerapan pembelajaran *PjBL* peneliti merumuskan sintak yang terbagi dalam 2 kali pertemuan, setiap pertemuan terdapat 2 JP sebagai berikut:

Pertemuan ke-1 proses perencanaan proyek :

1. Pada kegiatan pembuka atau apersepsi, guru menyapa siswa dan membuka pelajaran dengan pemantik: “Pernahkah kalian menggunakan kipas angin? Bagaimana cara kerjanya?”
2. Setelah melakukan kegiatan apersepsi guru melakukan kegiatan eksplorasi dengan guru menampilkan *Flipbook* Interaktif berisi video/animasi tentang magnet listrik dan penggunaannya.
3. Selanjutnya siswa mengajukan pertanyaan sebagai tahapan diskusi berdasarkan tayangan *flipbook*. Guru membantu merumuskan pertanyaan besar proyek.
4. Setelah kegiatan diskusi selesai dilanjutkan dengan siswa dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang. Tiap kelompok memilih topik proyek dan membuat rencana sebagai tahapan perencanaan.
5. Sebagai penutup dalam pertemuan ke-1 guru memberi motivasi dan pengantar sekaligus penjelasan untuk kegiatan berikutnya.

Pertemuan ke-2 pelaksanaan proyek dan presentasi :

1. Kegiatan diawali dengan siswa mereview kembali *flipbook* dan rencana kelompoknya.

2. Kemudian siswa diberikan kesempatan untuk membuat proyek secara kolaboratif dengan kelompok masing-masing. Kemudian guru membimbing dan mengamati keterlibatan siswa.
3. Ketika proyek sudah selesai dibuat, siswa di persilahkan untuk mempersiapkan kegiatan presentasi hasil proyek.
4. Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas. Dilanjutkan dengan guru dan siswa memberi masukan berdasarkan rubrik.
5. Setelah kegiatan presentasi telah selesai dilaksanakan, siswa diberikan kesempatan untuk mengisi jurnal refleksi seperti yang ada di dalam *flipbook*.

Dalam kegiatan penutup, guru memberi apresiasi atas hasil proyek yang telah dibuat oleh siswa dan menyimpulkan pembelajaran.

3. Pembelajaran Sosial Emosional

a. Pengertian Pembelajaran Sosial Emosional

Salah satu cara untuk membantu siswa meningkatkan keterampilan sosial dan emosional mereka adalah melalui pembelajaran sosial-emosional. Berbagai aktivitas yang mendukung perkembangan terkait aspek sosial dan emosional dapat membangun kompetensi sosial-emosional. Teori yang dikembangkan oleh Daniel Goleman *Emotional Intelligence* (EI) atau Kecerdasan Emosional dan Pembelajaran Sosial

dan Emosional adalah dasar dari pembelajaran sosial-emosional. Inti dari teori di atas adalah bahwa tidak cukup hanya memiliki kecerdasan intelektual (Intelligence Quotient), tetapi juga kecerdasan tambahan, yang disebut Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Sosial oleh Goleman (Nengsih et al., 2024).

Terlepas dari fakta bahwa kedua teori tersebut muncul pada titik waktu yang berbeda, dasar filosofis mereka serupa. Kedua teori tersebut mengatakan bahwa kecerdasan intelektual (IQ) saja tidak cukup untuk mengatasi berbagai masalah di era modern. Akibatnya, seperti yang dinyatakan oleh Goleman, keterampilan tambahan seperti kecerdasan sosial dan kecerdasan emosional diperlukan. Pembelajaran Sosial-Emosional membantu siswa belajar keterampilan seperti empati, manajemen emosi, kerja sama, dan resolusi konflik. Keterampilan ini sangat penting untuk mengatasi tantangan akademik dan sosial serta meningkatkan prestasi akademik siswa sekolah dasar (Asdhar & Yoenanto, 2024).

Permendikbud No. 20 dan 21 tahun 2016 mengenai Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah mengatur kompetensi sosial. Dalam Kurikulum 2013, Standar Kompetensi Lulusan mencakup aspek sikap spiritual (KI 1), sikap sosial (KI 2), pengetahuan (KI 3), dan keterampilan (KI 4), semuanya berbasis pada keterampilan modern (Lubis, 2022). Sebuah penelitian yang

dilakukan oleh *Programme for International Students Assessment* (PISA) di Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan bahwa 41% siswa pernah mengalami perundungan. Di tahun yang sama, Indonesia juga berada di posisi ke-5 dari 78 negara dengan jumlah siswa yang dilindungi tertinggi (Isfaizah et al., 2023). Sejalan dengan hal tersebut, (Hairani et al., 2021) menambahkan bahwa siswa dengan perkembangan emosi yang baik berdampak positif pada kualitas pembelajaran sekolah dasar karena emosi memperdalam dan memperluas wawasan siswa.

b. Fungsi Pembelajaran Sosial Emosional

Kebijakan pendidikan nasional, seperti yang ditunjukkan oleh Permendikbud No. 20 dan 21 tahun 2016, menekankan pentingnya kemampuan sosial emosional dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL), yang mengintegrasikan aspek spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh KPAI, dari tahun 2011 hingga 2019, terdapat 37.381 laporan bullying, dengan 2.473 kasus yang terjadi di lingkungan pendidikan (Isfaizah et al., 2023).

Pengembangan keterampilan sosial emosional siswa di sekolah dasar sangat penting karena mereka mulai belajar mengelola emosi mereka dan beradaptasi dengan lingkungan mereka. Bagaimana menggunakan kemampuan sosial emosional ini akan menentukan seberapa efektif proses pembelajaran dan perkembangan siswa. Perlu

diketahui bahwa perkembangan sosial-emosional siswa sekolah dasar sangat penting untuk keberhasilan mereka karena memainkan peran penting dalam interaksi dan sosialisasi mereka dengan dunia luar (Ainun et al., 2023).

Berdasarkan penelitian teori, kemampuan sosial emosional merupakan komponen penting dalam pertumbuhan siswa sekolah dasar, terutama dalam hal membentuk karakter, mengelola emosi, membangun interaksi sosial, dan meningkatkan hasil belajar. Goleman menekankan bahwa, agar siswa mampu beradaptasi dengan kompleksitas kehidupan modern, kecerdasan emosional dan sosial harus dikembangkan bersama dengan kecerdasan intelektual. Kebijakan nasional dan data empirik seperti PISA dan KPAI menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami masalah sosial seperti perundungan. Kemampuan ini juga sangat penting.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), maupun psikomotorik (keterampilan). Hasil belajar menjadi indikator penting dalam menilai sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Pada mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar, khususnya kelas 5, hasil belajar mencerminkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah dan sosial yang berkaitan

dengan kehidupan sehari-hari, serta kemampuan mereka dalam menerapkan pengetahuan tersebut untuk memecahkan masalah secara kritis dan kreatif. Menurut panduan dari (Kemendikbud, 2022), Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka bertujuan untuk menanamkan sikap ilmiah, termasuk kemampuan berpikir kritis dan analitis, melalui penelitian tentang hal-hal yang relevan seperti listrik dan magnet.

Peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS sangat penting karena mata pelajaran ini berfungsi sebagai dasar bagi pengembangan literasi sains dan sosial siswa sejak dini. IPAS tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan teoretis, tetapi juga mengajarkan cara berpikir logis, mengamati fenomena alam dan sosial, serta menumbuhkan rasa ingin tahu dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Jika hasil belajar siswa meningkat, berarti mereka semakin mampu memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep IPAS secara kontekstual, yang pada akhirnya mendukung pembentukan karakter ilmiah, sikap kritis, dan kepedulian sosial. Dengan demikian, upaya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPAS berperan besar dalam menyiapkan siswa menjadi individu yang cerdas, peduli, dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri, masyarakat, dan lingkungan.

B. Kerangka Berfikir

Penerapan bahan ajar *flipbook* interaktif berbasis *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan sosial emosional dan hasil belajar pada pembelajaran IPAS di kelas 5 SDN Sumberejo 02 ini didasari oleh analisis kondisi pembelajaran IPAS di SDN Sumberejo 02, khususnya pada materi magnet listrik dan teknologi untuk kelas 5. Observasi awal menunjukkan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional dan belum mengintegrasikan aspek kemampuan sosial emosional secara optimal. Penggunaan bahan ajar yang terbatas pada buku teks konvensional belum mampu memfasilitasi pemahaman konsep yang kompleks seperti magnet listrik dan teknologi, serta belum mendukung pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa. Serta penggunaan teknologi yang belum maksimal.

Kondisi tersebut mengakibatkan beberapa permasalahan mendasar dalam pembelajaran. Pertama, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak terkait magnet listrik dan teknologi. Kedua, aspek sosial emosional yang merupakan komponen penting dalam pembentukan karakter siswa belum terintegrasi dengan baik dalam pembelajaran IPA. Ketiga, pembelajaran cenderung bersifat *teacher-centered* dan kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Keempat, pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran masih minim, padahal potensinya sangat besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

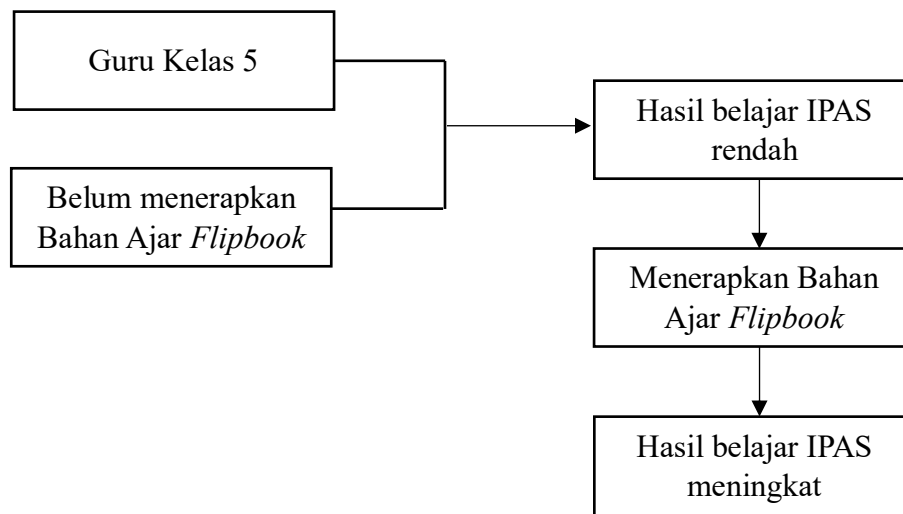
Berdasarkan permasalahan tersebut, penerapan bahan ajar *flipbook* interaktif berbasis *Project Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan sosial emosional dan hasil belajar pada pembelajaran IPAS dipandang sebagai solusi yang tepat. *Flipbook* interaktif dipilih karena kemampuannya dalam menyajikan materi pembelajaran secara digital dengan fitur multimedia yang dapat memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret. Model *PjBL* diintegrasikan karena efektivitasnya dalam mendorong pembelajaran aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata.

Penggunaan bahan ajar ini dirancang dengan memperhatikan tiga aspek utama. Pertama, aspek konten yang mencakup materi magnet listrik dan teknologi untuk kehidupan sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam kurikulum. Kedua, aspek pedagogis yang mengintegrasikan pendekatan pembelajaran berbasis proyek untuk mendorong pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Ketiga, aspek kemampuan sosial emosional yang fokus pada pengembangan kemampuan siswa dalam berinteraksi, berkomunikasi, dan mengelola emosi dalam konteks pembelajaran IPAS. Hasil penerapan bahan ajar ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di SDN Sumberejo 02. Lebih lanjut, penerapan bahan ajar ini dapat menjadi model referensi bagi pemilihan bahan ajar serupa untuk mata pelajaran dan tingkatan kelas lainnya.

Melalui kerangka berpikir ini, penelitian yang berfokus pada penerapan bahan ajar *flipbook* interaktif berbasis *Project Based Learning* dalam

meningkatkan kemampuan sosial emosional dan hasil belajar pada pembelajaran IPAS diharapkan dapat memberikan solusi komprehensif untuk meningkatkan kemampuan sosial emosional dan hasil belajar pembelajaran IPAS sekaligus mendukung pengembangan kemampuan sosial emosional siswa di SDN Sumberejo 02. Penerapan ini juga sejalan dengan tuntutan pendidikan modern yang menekankan pentingnya integrasi teknologi, pembelajaran aktif, dan pengembangan karakter dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan di atas maka diperoleh alur berfikir sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Untuk penelitian tindakan kelas berdasarkan pada rumusan masalah yang telah di rumuskan oleh peneliti, hipotesis lebih tepat dirumuskan sebagai

dugaan produk yang dihasilkan. Berikut hipotesis untuk hasil penelitian tersebut:

1. Penerapan bahan ajar *flipbook* interaktif berbasis *Project Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan sosial emosional dan hasil belajar pada pembelajaran IPAS di kelas 5 SDN Sumberejo 02 pada materi Magnet dan Teknologi untuk Kehidupan.