

# Pengembangan bahan ajar berbasis *power point* cepat pada pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV SD

Ihham Awaludin<sup>1</sup>, Deden Herdiana Altaftazani<sup>2</sup>, Uus Kuswendi<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, Indonesia

<sup>1</sup> [ilhamawaludin93@gmail.com](mailto:ilhamawaludin93@gmail.com), <sup>2</sup> [deden@ikipsiliwangi.ac.id](mailto:deden@ikipsiliwangi.ac.id), <sup>3</sup> [uus@ikipsiliwangi.ac.id](mailto:uus@ikipsiliwangi.ac.id)

## Abstrak

The purpose of this study is to determine the process of developing fast power point-based teaching materials on social studies material, the feasibility of fast power point-based teaching materials, student responses to fast power point-based teaching materials, understanding of fourth grade elementary school students whose learning uses power point-based teaching materials. fast. The method used in this research is the development of R&D by Borg and Gall. Data were collected using field notes, validation sheets, student response questionnaires and written tests. The process of developing fast power point-based teaching materials using a problem-based learning approach is carried out in 8 stages, namely: 1) information gathering, 2) planning, 3) product validation. 4) Limited trial, 5) product revision if there are less than teaching materials, 6) extensive trial, 7) final product revision, 8) final product. The results of the validation of teaching materials experts show a percentage of 89% which means very good and the results of the validation of materials experts show a percentage of 92% which means very good too. The results of the study to increase students' understanding showed that there was a significant difference in the average both at the time of the limited and wide trial, namely 0.05 with a result of 0.00. Likewise, the increase in students' understanding during the limited and extensive trials obtained an average result of 0.70, the results were included in the medium category. Thus, it can be concluded that fast power point-based teaching materials using this problem-based learning approach can improve students' understanding abilities.

**Keywords:** Understanding, fast power point-based teaching materials, problem based learning.

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui proses pengembangan bahan ajar berbasis power point cepat pada materi IPS, kelayakan bahan ajar berbasis power point cepat, respon siswa terhadap bahan ajar berbasis power point cepat, pemahaman siswa SD kelas IV yang pembelajarannya menggunakan bahan ajar berbasis power point cepat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan R&D oleh Borg and Gall. Data yang dikumpulkan menggunakan catatan lapangan, lembar validasi, angket respon siswa dan tes tulis. Proses pengembangan bahan ajar berbasis power point cepat menggunakan pendekatan problem based learning ini dilakukan dengan 8 tahap yaitu: 1) pengumpulan informasi, 2) perencanaan, 3) validasi produk. 4) Uji coba terbatas, 5) revisi produk jika ada yang kurang dari bahan ajar, 6) uji coba luas, 7) revisi produk akhir, 8) final produk. Hasil validasi ahli bahan ajar menunjukkan presentase 89% yang artinya sangat baik dan hasil validasi ahli materi menunjukkan presentase 92% yang artinya sangat baik juga. Hasil penelitian peningkatan pemahaman siswa menunjukkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan baik pada saat uji coba terbatas maupun luas yaitu  $< 0,05$  dengan memperoleh hasil 0,00. Begitu juga dengan peningkatan pemahaman siswa pada saat uji coba terbatas dan luas memperoleh hasil rata-rata 0,70 hasil tersebut termasuk ke dalam kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis power point cepat dengan menggunakan pendekatan problem based learning ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

**Kata Kunci :** Pemahaman, bahan ajar berbasis power point cepat, problem based learning.

## 1. Pendahuluan

Bahan ajar merupakan hal yang paling vital dalam kegiatan pembelajaran karena bahan ajar merupakan penuntun pembelajaran bagi guru dan siswa, bahan ajar merupakan sekumpulan sarana atau alat

pembelajaran yang isinya berupa materi, metode pembelajaran dan alat evaluasi yang di desain secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hutama, 2016). Bahan ajar juga mempunyai peranan penting untuk membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran karena bahan ajar berisi kegiatan-kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir, bahan ajar mempunyai peran yang sangat penting untuk pembelajaran, bahan ajar dapat digunakan untuk belajar mandiri apabila bahan ajar yang digunakan didesain secara lengkap (Warkintin & Mulyadi, 2019).

Penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran IPS sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran IPS materinya sangat kompleks sedangkan anak-anak SD kurang suka dalam membaca dan akhirnya berpengaruh terhadap pemahaman siswa. Oleh karena itu peran bahan ajar dalam menyampaikan materi pembelajaran sangat dibutuhkan supaya siswa tidak jenuh belajar IPS. Selain penggunaan bahan ajar dalam menyampaikan materi pembelajaran tentunya guru harus menggunakan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik anak Sekolah Dasar .

Berdasarkan kegiatan *study literature* di SDN Sukamanah faktanya bahan ajar belum sering digunakan dalam kegiatan pembelajaran, karena selama ini panduasiswa untuk belajar hanya berasal dari buku sumber saja. Bahan ajar yang digunakan oleh siswa ketika kegiatan pembelajaran masih berbentuk print out materi-materi yang diajarkan dan latihan soalnya pun masih manual belum menggunakan kecanggihan teknologi dan informasi. Berdasarkan latar belakang masalah, maka peneliti dikaji lebih luas tentang pengembangan bahan ajar berbasis *power point* cepat pada pembelajaran ips dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV SD.

Warkintin & Mulyadi (2019) memaparkan bahwa bahan ajar mempunyai peran yang sangat penting untuk pembelajaran, bahan ajar dapat digunakan untuk belajar mandiri apabila bahan ajar yang digunakan didesain secara lengkap. Sejalan dengan itu menurut Nugraha (dalam Hidayat et al., 2019) mengemukakan bahwa untuk meningkatkan pemahaman siswa dapat menggunakan bahan ajar yang menarik, menyenangkan dan mudah digunakan oleh siswa untuk menangkap materi secara utuh. Bahan ajar ini bisa menarik perhatian siswa untuk lebih giat dalam belajar dan tentunya bias digunakan dalam waktu yang lama. Sejalan dengan itu menurut Yulaika dkk (2020) memaparkan bahwa tujuan utama dalam mengembangkan bahan ajar untuk tercapainya pembelajaran yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kompetensi yang telah ditentukan. Jadi pengembangan bahan ajar dilakukan untuk mencapai pembelajaran yang efektif, efisien dan mudah digunakan oleh siswa dalam menangkap materi untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Pengembangkan bahan ajar yang awalnya bahan ajar berbentuk kertas dan terbilang monoton sehingga siswa mudah jenuh dalam membaca, sehingga dikembangkan dalam bentuk power point yang memuat seluruh bahan ajar siswa sehingga siswa dapat belajar mandiri dan dapat lebih memahami pembelajaran sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Pendekatan *problem based learning* yaitu pendekatan pembelajaran yang berbasis masalah dengan berusaha menghubungkan masalah yang dihadapi siswa dalam kehidupan nyata dengan pembelajaran IPS sehingga siswa merasa pembelajaran bermanfaat dan siswa memperoleh pengetahuan baru yang lebih nyata (Arief & Sudin, 2016), Sejalan dengan hal tersebut, Rahmadani & Anugraheni (2017) menyatakan bahwa pendekatan *problem based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah kehidupan sehari-hari yang dihadapi siswa sebagai konteks, untuk merangsang kemampuan pemahaman siswa dan pemecahan masalah siswa dalam memahami konsep dan prinsip. yang membentuk inti dari subjek. Sedikit berbeda menurut Tanti & Naniek (2019) yang mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menimbulkan masalah bagi siswa sehingga siswa bisa meningkatkan pemahaman siswa melalui pembelajaran berbasis masalah.

Ciri-ciri pendekatan *problem based learning* terdiri dari adanya masalah atau masalah yang nyata di kehidupan masyarakat, masalah yang harus dibuat semenarik mungkin agar siswa lebih semangat dan antusias untuk belajar, dalam pendekatan berbasis masalah penekanannya pada komunikasi. dan

pembelajaran kooperatif. Dalam menerapkan pendekatan *promblem based learning*, sumber belajar tidak hanya diperoleh dari satu sumber, dan pendekatan *promblem based learning* mengutamakan pembelajaran dan solusi yang diperoleh siswa untuk dipresentasikan di depan kelas (Rahmadani & Anugraheni, 2017).

Ciri-ciri masalah yang sesuai dengan pendekatan berbasis masalah adalah: 1) umum dan penting dan realistis, 2) cukup terbuka, 3) kompleks, 4) masalah dapat muncul secara nyata, tetapi disajikan secara tidak lengkap (Handayani et al. . , 2015).

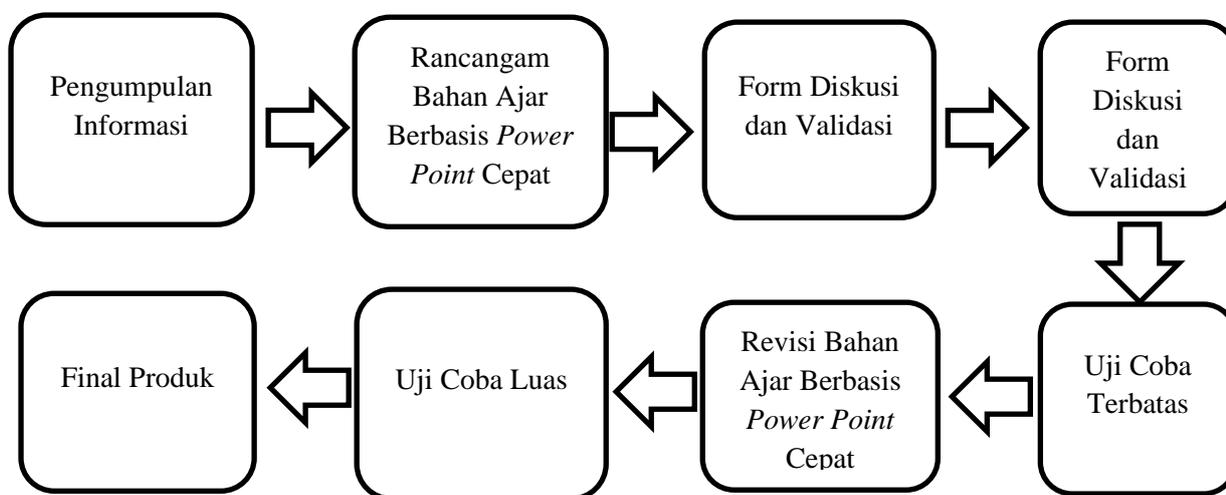
Menurut Kurniawan (2013), pemahaman adalah kapasitas untuk memahami makna dari konten yang dipelajari; Pemahaman ini pada dasarnya memerlukan perolehan makna, yang dicirikan oleh kemampuan siswa untuk mengartikulasikan makna suatu materi dengan kata-kata mereka sendiri. Retnowati & Indrianingsih, n.d. (2016) menyarankan bahwa pemahaman adalah aktivitas kognitif yang kompleks dan fungsi pengumpulan informasi penting dalam budaya saat ini yang memerlukan perpaduan memori dan konstruksi makna. Kemampuan memahami adalah kemampuan untuk menangkap ide atau isi pesan yang disampaikan atau disarankan dan yang ingin disampaikan pengarang melalui teks bacaan atau bahasa tulis, menurut penuturan Fahrudin (Hidayah, 2017) mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman merupakan kesanggupan memahami ide atau isi pesan yang tersurat maupun tersirat yang ingin penulis sampaikan melalui teks bacaan atau bahasa tulis.

Jadi kemampuan pemahaman dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu dan setelah itu diketahui dan diingat lalu dapat menjelaskannya dengan bahasa sendiri setelah itu dapat menarik kesimpulan dari apa yang dijelaskannya.

Menurut Anderson dalam (Alighiri & Drastisianti, 2018) mengemukakan bahwa indikator pemahaman adalah sebagai berikut : (a) menafsirkan, (b) memberi contoh, (c) mengklasifikasikan, (d) menarik *inferensi*,(e) membandingkan dan (f) menjelaskan

**2. Metode**

Jenis penelitian merupakan Penelitian dan Pengembangan. Metode R&D merupakan metode penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dari suatu produk. Pengertian tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Borg & Gall (1983) *“educational research end development (R&D) is a process used to develop and validate educational products.”* Pengertian tersebut dapat diartikan bahwa penelitian pendidikan dan pengembangan adalah sebuah proses yang digunakan dalam mengembangkan dan menguji sebuah produk pendidikan. Adapun tahapapan pengembangannya adalah sebagai berikut :



**Gambar 1. Tahapan Pengembangan R&D**

Subjek lokasi yang digunakan dalam uji coba terbatas maupun luas yaitu di salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Bandung yaitu SDN Sukamanah dan SDN Malabar 03 dengan jumlah siswa SDN Sukamanah 12 orang dan SDN Malabar 03 sebanyak 15 orang jadi jumlah siswa yang diteliti sebanyak 27 orang.

Instrumen yang dipergunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat yaitu soal tes. Sebelum digunakan instrument tersebut diuji validitas secara empiris melalui uji lapangan yang telah diberikan materi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari total soal 10 butir dan semuanya dinyatakan valid. Hasil uji reabilitas memperoleh nilai sebesar 0,85 dengan interpretasi sangat tinggi. Data yang diperoleh dari hasil tes pemahaman ini diolah menggunakan *microsoft excel* dan SPSS. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dianalisis dengan menggunakan *N-Gain*. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan digunakan uji beda rata-rata.

**3. Hasil dan Diskusi**

**3.1 Hasil**

Proses pengembangan bahan ajar berbasis *power point* cepat menggunakan pendekatan *problem based learning* ini dilakukan dengan 8 tahap yaitu: 1) pengumpulan informasi terkait pembelajaran peserta didik di dalam kelas beserta dengan kendala yang dihadapinya, 2) perencanaan diawali dengan desain bahan ajar sampai dengan penggunaannya, 3) validasi produk yang dilakukan oleh validator ahli materi dan validator ahli bahan ajar. 4) Uji coba terbatas, yang dilakukan di SDN Sukamanah dengan jumlah siswa 12 orang, 5) revisi produk jika ada yang kurang dari bahan ajar, 6) uji coba luas dilakukan di kelas IV SDN Malabar 03, 7) revisi produk akhir, hal ini dilaksanakan untuk menyempurnakan kekurangan yang terdapat pada bahan ajar, 8) final produk yaitu bahan ajar yang sudah jadi tanpa revisi dan bias diterapkan untuk peserta didik. Proses kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis *power point* cepat ini mampu membuat peserta didik antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Azman et al (2022) yang memaparkan bahwa penggunaan bahan ajar *interaktif* dapat mempermudah pemakaiannya dalam suatu materi.

Sebelum dilaksanakan uji coba terbatas maupun luas bahan ajar *power point* cepat ini melewati tahap validasi yang dilakukan oleh ahli bahan ajar maupun materi dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar**

| No | Nama Validator                    | Skor | Presentase | Interpretasi |
|----|-----------------------------------|------|------------|--------------|
| 1. | Deden Herdiana Altaftazani, M.Pd. | 32   | 89%        | Sangat Baik  |

Dapat dilihat dari tabel diatas, data yang diperoleh pada validasi bahan ajar oleh ahli bahan ajar menunjukkan presentase 89% artinya dari skor maksimal 36 validator menghasilkan 32. Berdasarkan kriteria interpretasi dari kriteria validasi bahan ajar, bahan ajar yang dikembangkan sangat baik. Karena bahan ajar ini sudah dibuat sesuai dengan arahan ahli bahan ajar sehingga bahan ajar berbasis *power point* cepat ini bisa digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan kelayakan materi di validasi oleh ahli materi Adapun hasil validasi dari ahli materi adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi**

| No | Nama Validator      | Skor | Presentase | Interpretasi |
|----|---------------------|------|------------|--------------|
| 1. | Uus Kuswendi, M.Pd. | 48   | 92%        | Sangat Baik  |

Dapat dilihat dari tabel diatas, data yang diperoleh pada validasi oleh ahli materi menunjukkan presentase 92% artinya dari skor maksimal 52 validator menghasilkan 48. Berdasarkan kriteria interpretasi dari kriteria validasi bahan ajar, bahan ajar yang dikembangkan sangat baik. Karena bahan

ajar ini sudah dibuat sesuai dengan arahan ahli materi sehingga bahan ajar berbasis *power point* cepat ini bisa digunakan dalam pembelajaran.

Kemampuan pemahaman peserta didik diperoleh melalui tes yang dilakukan saat *pretest* dan *posttest*. Sebelum diberikan perlakuan siswa terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan pemahaman siswa dan diakhir diberikan *posttest* untuk mengetahui apakah bahan ajar berbasis *power point* cepat ini efektif atau tidak. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk mengetahui perbedaan rata-rata menggunakan uji *paired sampel T-test*. Hasil statistik hasil *pretest* dan *posttest* pemahamanv siswa disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 3. Ringkasan Uji Sample Paired T-Test Pretest dan Posttest**

| Signifikasi | Nilai x | Keterangan                                   |
|-------------|---------|--|
| .000        | 0.05    | Terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan |

Berdasarkan tabel diatas bisa disimpulkan bahwa hasil uji coba rata-rata menunjukkan hasil 0.000 yang artinya  $< 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan dari hasil *pretest* dan *posttest*.

Selanjutnya, setelah mengetahui rata-rata hasil pemahaman siswa, dilakukan uji *N-gain*. *N-gain* dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil akhir peningkatan pemahaman siswa terhadap materi karakteristik ruang dan pemanfaatn sumber daya untuk kesejahteraan masyarakat yang sudah diberikan perlakuan. Berikut hasil perhitungan *N-gain* :

**Tabel 4. Hasil Perhitungan N-Gain**

| Uji Coba                   | <i>N-gain</i> |
|----------------------------|---------------|
| Uji coba terbatas dan luas | 0,70          |

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan *N-gain score* pada penggunaan produk bahan ajar berbasis *power point* cepat menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.70 yang artinya masuk kategori sedang. Artinya penggunaan bahan ajar berbasis *power point* cepat ini cukup efektif untuk diterapkan.

Pada proses pembelajaran peneliti melihat respon dari siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis *power point* cepat.

**3.2 Diskusi**

Bahan ajar sangat perlu dikembangkan karena mengingat fungsinya adalah sebagai pedoman pembelajaran hal ini sesuai dengan pernyataan Pradilasari et al., (2019) menyebutkan bahwa fungsi bahan ajar terbagi menjadi empat fungsi yang pertama bahan ajar bias menghemat waktu pendidik dalam mengajar. Kedua bahan ajar bisa mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi fasilitator sehingga bisa meningkatkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan interaktif. Dari hasil pengumpulan informasi dilapangan penggunaan bahan ajar masih sangat jarang digunakan dan hanya mengandalkan buku sumber saja sebagai pedoman pembelajaran. Padahal fungsi bahan ajar sebagaimana yang di jelaskan itu sangat penting. Bahan ajar yang ditemukan dilapangan juga masih hanya sekedar bahan ajar *visual* tidak menggunakan bahan ajar *audio visual* karena bahan ajar *audio visual* sangat menarik perhatian siswa seperti yang dijelaskan oleh Maslina et al (2020) bahwa pembelajaran menggunakan bahan ajar *audio visual* yang menyenangkan serta efektif sangat dibutuhkan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi atau *konteks* yang ada dan menghindari dalam kesalah pahaman pada materi.

Oleh karena itu peneliti mengembangkan bahan ajar yang tadinya monoton menjadi bahan ajar yang menggunakan teknologi yang tidak ketinggalan zaman supaya peserta didik menjadi lebih aktif dan pemahamannya juga meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri & Puspasari (2022) yang

menyebutkan bahwa penggunaan teknologi informasi di kelas membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif dan kreatif.

Layak atau tidaknya sebuah bahan ajar yang dikembangkan atau diterapkan kepada siswa kelas IV SD dilihat dari hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi produk ini bertujuan untuk mengetahui seberapa layak bahan ajar yang akan diterapkan kepada peserta didik, supaya tidak ada kesalahan pada saat penggunaannya. Validasi bahan ajar dilakukan untuk memvalidasi bahan ajar yang dirancang selama pengembangan bahan ajar. Validasi dilakukan pada tahap ini oleh para ahli di bidang bahan dan alat peraga untuk mengetahui apakah alat peraga tersebut memenuhi indikator alat peraga yang sesuai (Wulantina & Maskar, 2019). Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi yaitu Bapak Uus Kuswendi, M.Pd yang mendapat penilaian 48 dari penilaian maksimal 52 atau 92% validasi oleh ahli materi cukup layak, yaitu dinyatakan dalam Sesuai dengan penelitian Raibowo et al. (2020) yang menyatakan bahwa kesesuaian produk di atas 90% sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Setelah penggunaan bahan ajar berbasis *power point* cepat, pemahaman siswa mulai mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dari hasil *posttest* siswa pada saat uji coba terbatas dan uji coba luas juga mengalami peningkatan yang cukup baik. Setelah diberikan materi melalui tayangan video pembelajaran, siswa mulai tertarik akan pembelajaran yang disampaikan mulai dari aktif bertanya, melihat video pembelajaran dengan seksama, dan mengisi soal *pretest* dengan gembira dan mudah. Selain itu, pada saat penerapan pendekatan *problem based learning* siswa lebih antusias dan selalu mengaitkan permasalahan pembelajaran dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya.

Jadi faktor yang mempengaruhi peningkatan kemampuan pemahaman siswa terletak pada cara penyampaian materi. Salah satunya penggunaan bahan ajar berbasis *power point* cepat dengan menggunakan bahan ajar ini bisa memudahkan peserta didik mempelajari suatu materi. Sejalan dengan itu menurut Azman et al (2022) memaparkan bahwa penggunaan bahan ajar *interaktif* dapat mempermudah pemakaiannya dalam suatu materi.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses pengembangan bahan ajar berbasis *power point* cepat menggunakan pendekatan *problem based learning* ini dilakukan dengan 8 tahap yaitu: 1) pengumpulan informasi terkait pembelajaran peserta didik di dalam kelas beserta dengan kendala yang dihadapinya, 2) perencanaan diawali dengan desain bahan ajar sampai dengan penggunaannya, 3) validasi produk yang dilakukan oleh validator ahli materi dan validator ahli bahan ajar. 4) Uji coba terbatas, yang dilakukan di SDN Sukamanah dengan jumlah siswa 12 orang, 5) revisi produk jika ada yang kurang dari bahan ajar, 6) uji coba luas dilakukan di kelas IV SDN Malabar 03, 7) revisi produk akhir, hal ini dilaksanakan untuk menyempurnakan kekurangan yang terdapat pada bahan ajar, 8) final produk yaitu bahan ajar yang sudah jadi tanpa revisi dan bias diterapkan untuk peserta didik.
2. Bahan ajar berbasis *power point* cepat pada pembelajaran IPS materi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat yang dikembangkan, menurut penilaian ahli bahan ajar dan ahli materi memenuhi kriteria layak pada komponen isi dan penyajian
3. Bahan ajar berbasis *power point* cepat efektif untuk digunakan pada pembelajaran IPS terhadap pemahaman siswa hal ini dilihat dari hasil perbedaan rata-rata yang menunjukkan sig 0.000 yang artinya  $< 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan dari hasil *pretest* dan *posttest*. Sedangkan peningkatan rata-rata hasil *posttest* sebesar 0.70 yang artinya masuk kategori sedang.

#### 5. Referensi

- Alighiri, D., & Drastisianti, A. (2018). *Pembelajaran Multiple Representasi*. 12(2), 2192–2200.
- Arief, H. S., & Sudin, A. (2016). Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Pendekatan Problem-Based Learning (Pbl). *Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Pendekatan Problem-Based Learning (Pbl)*, 1(1), 141–150. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2945>

- Azman, M. K., Wedi, A., & Husna, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Materi Kehidupan Masyarakat Pada Masa Pra Aksara Di Indonesia. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(2), 132–141. <https://doi.org/10.17977/um038v5i22022p132>
- Handayani, I. D. A. T., Karyasa, I. W., & Suardana, I. N. (2015). *Dan Sikap Ilmiah Siswa Sma Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning*. 5, 1–12.
- Hidayah, N. (2017). *Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Bandar Lampung Tahun 2016/2017*. 3, 1–21.
- Hidayat, N., Rostikawati, R. T., & Marris, M. H. A.-A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Komik Webtoon Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Sma Kelas Xi. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS IV*, 4, 318–324.
- Hutama, F. S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Nilai Budaya Using Untuk Siswa Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 113. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8359>
- Kurniawan, A. D. (2013). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 2(1), 8–11.
- Maslina, A. A., Saputro, B., & Kusumawati, E. R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Ipa Dengan Media Audio Visual Pada Tema Selamatkan Makhluk Hidup Di Pendidikan Dasar. *Jurnal JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 7(1), 70–80.
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual pada Materi Koloid Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13293>
- Putri, T. N., & Puspasari, D. (2022). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE ( Creative , Active , Systematic , Effective ) pada Mata Pelajaran Korespondensi*. 4(3), 4956–4967.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>
- Retnowati, N. D., & Indrianingsih, Y. (n.d.). *Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Bagi Guru Sekolah Dasar Islam Terpadu ( SDIT ) Salsabila Al Muthi ' in Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Microsoft Power Point*. 1–6.
- Tanti, D. A., & Naniek, W. S. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Pendekatan Problem Based Learning Siswa Kelas 2 Sd*. 2(1), 194–204.
- Warkintin, W., & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 82–92. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p82-92>
- Yulaika, Nina Fitriya, Harti Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67–76. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>