

## MANIFESTASI PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* BERBASIS *MAKE A MATCH* TERHADAP LITERASI NUMERASI SISWA

Mujiati Rahayu<sup>1\*</sup>, Hevy Risqi Maharani<sup>2</sup>, Nila Ubaidah<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Sultan Agung

Email: [mujiatirahayu@std.unissula.ac.id](mailto:mujiatirahayu@std.unissula.ac.id)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* dan apakah efektif meningkatkan literasi numerasi siswa. Metode yang digunakan yaitu metode campuran berbasis *sequential exploratory design*. Sampel yang dilibatkan sebanyak 21 siswa kelas VIII A SMP Al-Fattah Semarang. Teknik analisis uji hipotesis dengan *one sample t-test*, rumus statistic  $z$ , serta uji N-gain. Hasil penelitian ini dilihat dari pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* dapat diterapkan dalam meningkatkannya literasi numerasi siswa. Analisis dari perhitungan uji hipotesis pencapaian rata-rata KKM individu menggunakan *one sample t-test* didapatkan nilai sig. (2-tailed) adalah  $0,000 < 0,05$ . Uji ketuntasan klasikal memakai rumus statistic  $z$  diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 2,1461 \geq Z_{tabel} = 0,1765$ . Hasil pengujian N-gain terdapat skor rata-rata N-gain 0,7142 menunjukkan bahwa efektifitas pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* berada pada rentang  $g \geq 0,70$  sehingga simpulannya adalah skor rata-rata N-gain memiliki tingkat efektifitas yang efektif. Jadi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* efektif meningkatkan literasi numerasi siswa.

**Kata kunci:** *student facilitator and explaining*, literasi numerasi

### Abstract

The aim of this research is to find out how *student facilitator and explain-based learning* manifests in *making a match* and whether it is effective in increasing students' numeracy literacy. The method used is a mixed method based on *sequential exploratory design*. The samples involved were 21 students in class VIII A of Al-Fattah Middle School, Semarang. Hypothesis testing analysis techniques using *one sample t-test*,  $z$  statistical formula, and N-gain test. The results of this research can be seen from the use of a *match-based student facilitator and explaining learning* which can be applied in increasing students' numeracy literacy. Analysis of the hypothesis test calculation of the average achievement of individual KKM using *one sample t-test* obtained a sig value. (2-tailed) is  $0.000 < 0.05$ . The classical completeness test using the  $z$  statistical formula obtained a value of  $Z_{count} = 2.1461 \geq Z_{tabel} = 0.1765$ . The results of the N-gain test show an average N-gain score of 0.7142, indicating that the effectiveness of *student facilitator and explainer learning* based on *make a match* is in the range  $g \geq 0.70$ , so the conclusion is that the average N-gain score has a level of effectiveness. effective. So *student facilitators and explain learning* based on *make a match* is effective in increasing students' numeracy literacy.

**Keywords:** *student facilitator and explaining numeracy literacy*

## PENDAHULUAN

Pendidikan matematika adalah suatu cara untuk mendapatkan pengetahuan matematika yang dilakukan oleh semua orang selama masih hidup. Pendidikan matematika dianggap penting bagi manusia. Berkembangnya pendidikan bisa melalui kurikulum, strategi, media, serta model pembelajaran. Berkembangnya teknologi adalah suatu unsur untuk mengejar pengetahuan yang luas dan terkini. Persaingan era globalisasi ini kecakapan literasi harus dikembangkan. Ada enam

keterampilan literasi awal yang dibahas oleh *World Economic Forum* tahun 2015 yang bisa dimanfaatkan oleh semua orang yakni literasi, literasi budaya dan kewarganegaraan, literasi digital, literasi keuangan, literasi ilmiah, serta yang akan dibahas oleh peneliti yakni literasi numerasi (Salsabilah dan Kurniasih 2022).

Pembelajaran yang menyangkutkan siswa secara aktif ketika pembelajaran dengan mencari pasangan kartu antara soal dan jawaban yaitu pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match*. Pembelajaran sebagai membangun keaktifan siswa ketika pembelajaran yakni dengan mengkomunikasikan pendapatnya terhadap siswa yang lain, hal ini maksud dari pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* (Sari, dkk., 2020). Pembelajaran tersebut merupakan pembelajaran yang dimanfaatkan siswa buat mengungkapkan pendapatnya terhadap siswa yang lain (Mulyono, dkk., (2018). Pembelajaran ini tentu dapat membawa dampak yang baik untuk kemampuan literasi numerasi siswa.

Pembelajaran yang inovatif dan signifikan adalah yang dimaksud dari pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match*. Kelebihan pembelajaran tersebut yakni (1) siswa diharuskan untuk menjelaskan ulang materi yang sudah dijelaskan oleh peneliti, (2) siswa dapat mengungkapkan pendapatnya, (3) menjadikan materi yang diterangkan lebih mudah dan konkret, (4) mengembangkan kephahaman siswa karena belajar mengajarnya dilaksanakan dengan demonstrasi. Sedangkan kelemahan dari pembelajaran ini yakni (1) peserta didik yang sifatnya tidak percaya diri merasa sulit untuk menjelaskan kembali materi yang sudah didapat, (2) minimnya waktu pembelajaran menyebabkan beberapa siswa tidak memiliki waktu yang sama untuk menerangkan ulang kepada siswa yang lain, (3) terdapat pendapat yang sama sehingga cuma beberapa siswa yang maju ke depan, (4) sulit bagi siswa menjelaskan materi secara singkat (Suardipa, dkk., 2022). Solusi yang bisa diterapkan oleh guru untuk meningkatkan literasi numerasi siswa yaitu pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* (Yenti, 2018).

Literasi numerasi adalah kemampuan menggunakan pemikiran absah seseorang untuk menelaah dan memahami literasi yang diutarakan dalam bentuk tabel, grafik, gambar, bagan, dan lainnya dan bermakna unsur matematika sehingga bisa membuat seseorang paham dalam penggunaan matematika di kehidupan setiap harinya (Kementrian Pendidikan & Kebudayaan, 2017). Menurut Hendrawati, dkk. (2019) literasi numerasi berarti keterampilan yang perlu memanfaatkan pikiran buat menelaah serta mendalami proposisi, melewati kegiatan memanipulasi bahasa matematika yang terdapat di kehidupan nyata.

Literasi numerasi dapat dimanfaatkan ketika masalah yang ditemukan dalam kehidupan setiap harinya tidak teratur, ada banyak solusi atau tidak ada solusi lengkap, dan memiliki hubungan dengan faktor non-matematis. Harus dipahami, literasi numerasi memerlukan ilmu matematika yang ada pada kurikulum sekolah. Tetapi, pembelajaran matematika belum pasti dapat meningkatkan literasi numerasi jika materi pelajarannya tidak dirancang dengan baik (Pangesti 2018).

Masalah yang ditemukan oleh peneliti ketika observasi yaitu kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah karena pada saat guru memberikan pertanyaan tentang literasi, siswa tidak bisa menginterpretasikannya, dan cuma siswa tertentu yang mau maju ke depan untuk presentasi pada saat guru memerintahnya. Solusi untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, salah satunya berupa manifestasi pembelajaran yang dapat merubah kearah positif serta siswa lebih aktif ketika proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran perlu disamakan dengan tujuan pembelajaran, kemahiran guru, kesanggupan siswa serta sarana dan prasarana di SMP Al-Fattah Semarang. Pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan literasi numerasi siswa yaitu salah satunya pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match*. Jadi tujuan penelitiannya, buat mengetahui bagaimana manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* dan apakah efektif meningkatkannya literasi numerasi siswa kelas VIII.

Tujuan dari pembelajaran ini yaitu bisa memudahkan siswa ketika menelaah konsep pembelajaran, lebih berani untuk berpendapat, serta meningkatkan literasi numerasi siswa. Tujuan tersebut searah dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Fidian Arahmah, Chrisnaji Banindra Yudha, & Maria Ulfa (2021). Meningkatnya Kemampuan Literasi Numerasi dalam Matematika melalui Manifestasi Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Pembelajaran tersebut menyiratkan bahwa peneliti dapat mempraktekkan materi dihadapan siswa, kemudian peneliti menyisihkan waktu buat siswa menerangkan ulang materi terhadap siswa lain.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *sequential exploratory design* (desain sekuensial eksploratori) dengan *mixed method*. Penelitian ini untuk mengetahui bagaimana manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* dan apakah efektif meningkatkannya literasi numerasi siswa kelas VIII SMP Al-Fattah Semarang. Penelitian yang diselenggarakan di SMP Al-Fattah Semarang, bulan Maret 2023, menggunakan siswa kelas VIII A sebagai sampel sebanyak 21 siswa. Teknik pengumpulan data berupa observasi langsung, wawancara individu, dan tes tertulis yakni *pretest* dan *posttest* untuk membandingkan antara sebelum dan sesudah dilakukan *treatment*. Teknik analisa data kualitatif yaitu observasi serta wawancara, sedangkan teknik analisa data kuantitatif yaitu uji normalitas data, uji hipotesis keberhasilan belajar, dan uji N-gain.

Rancangan penelitian yaitu siswa diberikan soal *pretest* kemampuan literasi numerasi materi bangun ruang sisi datar, kemudian siswa dikasih *treatment* berupa manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match*, selanjutnya siswa diberi soal *posttest* kemampuan literasi numerasi materi tersebut. Instrument yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pedoman observasi aktivitas siswa, pedoman observasi aktivitas guru, pedoman wawancara siswa, dan tes. Instrument soal tes dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, indeks kesukaran soal dan uji normalitas memakai uji *Kolmogorov-Smirnov* sebelum dipakai buat penelitian. Hasil dari meneliti datanya diolah dengan uji t satu sampel, uji t berpasangan serta uji N-gain buat menunjukkan adanya perubahan dan peningkatan skor rata-rata *pretest-posttest*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### ***Manifestasi Pembelajaran Student Facilitator and Explaining berbasis Make a Match***

Pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* terhadap literasi numerasi siswa. Pembelajaran ini dipakai berdasarkan petunjuk yang telah ditentukan yaitu: Siswa menerima keterampilan dasar yang ingin digapai, siswa memperhatikan peneliti memberikan materi bangun ruang sisi datar, siswa menjelaskan ulang materi tersebut kepada siswa yang lain, siswa lain bertanya tentang pelajaran yang belum dimengerti, siswa yang menjelaskan memberikan umpan balik yang diajukan oleh siswa lain.

Langkah selanjutnya semua siswa menerima kartu indeks, berisi kartu soal dan jawaban yang mereka gunakan untuk mencocokkan dalam pembelajarannya, siswa menyelesaikan dengan petunjuk kartu pasangan dan menelaah arti soal literasi numerasi dan jawaban pada kartu pasangan. Siswa mencari kartu pasangan yang cocok, siswa membacakan isi kartu pasangan, siswa lain memberi umpan balik dan menyanggah isi kartu pasangan yang dibacakan, siswa bersama peneliti mengambil kesimpulan materi yang telah dipelajari, siswa mengakhiri pembelajaran (Yenti, 2018). Proses pembelajaran ini dilaksanakan selama dua kali pertemuannya yaitu 2 x 45 menit.

Pertemuan pertama, peneliti sebagai pengajar melaksanakan pembelajaran menggunakan petunjuk modul ajar yang sudah dibuat. Peneliti dalam mengawali pembelajaran memberikan salam, doa sebelum belajar, dan memeriksa presensi siswa. Peneliti juga bertanya bentuk benda di sekitar kelas, seperti “bagaimana cara menentukan luas permukaan ruang kelas jika sudah diketahui sisi-sisinya?”. Pertanyaan tersebut bisa mengakomodasi siswa ketika menelaah materi tersebut yang akan mereka pahami.

Pengajar kemudian menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai dan memberikan materi bangun ruang sisi datar. Semua siswa diminta mendengarkan dan memahami materi yang diterima. Siswa yang ditunjuk sebagai *student facilitator* maju kedepan untuk menerangkan kembali materi bangun ruang sisi datar kepada siswa lain. *Student facilitator* dapat memberikan sesi tanya jawab kepada siswa yang lainnya, dan jika ada materi yang masih dibingungkan, siswa diberikan waktu untuk memberi pertanyaan kepada *student facilitator* tersebut. Materi bangun ruang sisi datar telah disampaikan semua, siswa dan peneliti sebagai guru menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, agar semua siswa paham tentang materi bangun ruang sisi datar.

Pertemuan berikutnya, sebagian siswa dikasih kartu soal dan sebagian siswa yang lainnya diberikan kartu jawaban. Kartu pasangan tersebut berisikan soal literasi yang bersangkutan dengan materi tersebut. Siswa diharapkan bisa menemukan setiap pasangan kartu, dengan cara mengerjakan soal dan jawaban dalam kartu, kemudian mencocokkan pasangan kartu antara soal dan jawaban. Satu pasangan tersebut duduk saling hadapan setelah pasangan kartu yang cocok bertemu. Setiap pasangan maju untuk membacakan soal yang ada di kartu dan siswa yang lainnya dapat menjawabnya.

Pembelajaran matematika tentang materi bangun ruang sisi datar kelas VIII A SMP Al-Fattah Semarang dengan manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match*, dapat meningkatkan literasi numerasi siswa. Pembelajaran tersebut adalah solusi yang bisa dimanfaatkan oleh pengajar ketika mengajar di kelas. Pembelajaran ini pengajar menyisihkan waktu buat semua siswa agar bisa mengungkapkan pendapatnya. Siswa bisa juga memberi sanggahan terhadap kelompok lain, hal ini bisa mengaktifkan siswa ketika belajar materi bangun ruang sisi datar dengan cara mencari kartu pasangan.

### ***Keefektifan Pembelajaran Student Facilitator and Explaining berbasis Make a Match***

Instrument tes telah diuji cobakan dengan 5 siswa kelas VIII B SMP Al-Fattah sebelum dilakukannya penelitian. Instrument tes berupa 3 soal uraian telah melalui uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda serta indeks kesukaran soal, yang didapatkan kesimpulan bahwa ketiga soal tersebut layak digunakan untuk penelitian. Hasil nilai *posttest* 21 siswa kelas VIII A SMP Al-Fattah telah diuji normalitas dengan menggunakan metode *Kolmogorov-smirnov* melalui *software SPSS 23*. Berdasarkan uji *Kolmogorov-smirnov* diperoleh keputusan data *posttest* telah berdistribusi normal. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan nilai sig data tersebut adalah 0,076 yang artinya nilai tersebut  $> 0,05$ .

Uji hipotesis pencapaian rata-rata individu digunakan untuk menentukan seberapa baik prestasi seorang siswa, memakai uji rata-rata sepihak. Kriteria pengujian yang dipakai yaitu  $H_0$  ditolak jika nilai sig. (2-tailed)  $< 0,05$  dan  $H_0$  diterima jika nilai sig. (2-tailed)  $> 0,05$ . Pengolahan data dengan uji t satu sampel berbantuan *software SPSS 23* memperoleh  $t_{hitung} = 7,498$  dan sig. (2-tailed) adalah 0,000. Sesuai dengan kriteria ketetapan yang digunakan maka  $H_0$  ditolak, karena sig. (2-tailed) = 0,000  $< 0,05$ . Simpulannya adalah  $H_a$  diterima yang memiliki arti bahwa rata-rata KKM kemampuan literasi numerasi siswa melalui pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* lebih dari 70.

Uji proporsi satu pihak tujuannya untuk menunjukkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Berdasarkan data distribusi normal baku dengan  $\alpha = 0,5$  didapatkan  $Z_{0,5-0,05} = Z_{0,45}$ , dan  $Z_{0,45} = 0,1765$ .

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan  $H_0$  ditolak jika  $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$ . Hasil perhitungan uji ketuntasan klasikal  $Z_{hitung} = 2,1461 \geq Z_{tabel} = 0,1765$ . Simpulannya adalah  $H_a$  diterima yang memiliki arti bahwa proporsi siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal lebih dari 75%.

Uji N-gain adalah uji statistik yang tujuannya untuk menunjukkan peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa sebelum dan sesudah *treatment*. Hasil pengujian N-gain ditunjukkan melalui skor rata-rata N-gain = 0,7142. Berdasarkan kategori pengujian N-gain menunjukkan bahwa hasil pengujian berada pada rentang  $g \geq 0,70$ . Jadi simpulannya adalah nilai rata-rata N-gain memiliki tingkat efektifitas yang efektif.

## **Pembahasan**

### ***Manifestasi Pembelajaran Student Facilitator and Explaining berbasis Make a Match***

Manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* memudahkan siswa ketika menelaah materi bangun ruang sisi datar. Pertemuan awal peneliti memanfaatkan waktu sebaik mungkin untuk interaksi dengan siswa ketika membahas materi yang belum dipahami, sehingga menjadikan pembelajarannya efektif dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Manifestasi pembelajaran ini peneliti membagi siswa menjadi 10 kelompok, dari kegiatan ini siswa dapat berpartisipasi aktif ketika melakukan pembelajaran sebab siswa harus mencari kartu pasangan yang cocok dan menyampaikan isi kartu pasangan tersebut.

Tahap selanjutnya peneliti memberikan kartu pasangan yang isinya soal literasi numerasi dan jawabannya untuk setiap siswa. Siswa yang sudah menerima kartu, selanjutnya menemukan kartu pasangan yang pantas antara soal dan jawaban. Suasana kelas menjadi kurang kondusif pada saat mencari kartu pasangan, namun dengan cara ini dapat menyebabkan semua siswa aktif dalam pembelajaran, yang awalnya ada siswa tidur menjadi bangun untuk mengikuti pembelajaran. Siswa telah menemukan masing-masing pasangan kartu kemudian siswa duduk bersama dengan pasangannya. Setiap pasangan ke depan untuk menyampaikan isi kartu tersebut dan siswa lainnya memberikan pertanyaan yang ditujukan kepada siswa yang mendapatkan kartu soal “bagaimana cara kamu memahami soal tersebut?” kemudian siswa tersebut menjawab “cara memahami soal literasi ini hampir sama memahami soal seperti biasanya, pertama memahami pertanyaan kemudian mencari jawaban yang cocok dengan pertanyaan ini”. Setiap pasangan selesai maju semua, selanjutnya peneliti mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa setelah belajar dan mengucapkan terima kasih serta salam.

Tahap selanjutnya peneliti memberikan *posttest* kepada siswa untuk menentukan bagaimana manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* terhadap literasi numerasi siswa dan apakah efektif pembelajaran tersebut untuk meningkatkan literasi numerasi siswa kelas VIII SMP Al-Fattah Semarang. Hasil *posttest* inilah dipakai peneliti untuk mengetahui literasi numerasi siswa, sesudah adanya *treatment* di kelas eksperimen. Perlakuan tersebut diberikan ketika pelajaran matematika. Variable yang dipakai yaitu pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* dan variable terikatnya yaitu literasi numerasi.

### ***Keefektifan Pembelajaran Student Facilitator and Explaining berbasis Make a Match***

Hasil analisa yang sudah didapatkan menunjukkan bahwa pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* efektif dalam meningkatkannya literasi numerasi siswa. keefektifan tersebut sama dengan yang disampaikan oleh Yenti, dkk. (2018) bahwa adanya penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match*, kemampuan komunikasi matematis tulisan siswa telah meningkat. Pembelajaran ini juga dapat menjadikan siswa lebih aktif dan lebih percaya diri untuk terampil di depan.

Manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* ini siswa memiliki waktu lebih dalam berlatih menjadi pengajar dan siswa dapat pengalaman menerangkan

materi kepada siswa lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dapat menelaah materi yang diterima menggunakan pembelajaran tersebut (Sari, dkk., 2020). Dilihat dari hasil skor rerata siswa yang belajar dengan pembelajaran tersebut adalah 7,498 ini berarti literasi numerasi siswa yang didapatkan siswa sudah menggapai kriteria ketuntasan minimal yang dipastikan oleh pengajar matematika. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian Sonia Andam Sari, Eline Yanty Putri Nasution, & Laswadi. (2020). Penerapan Model *Student Facilitator and Explaining* (SFE) berbasis Media Poster untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. Data kemampuan representasi siswa didapatkan dari lembar observasi ketika menggunakan pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan representasi siswa meningkat, jadi hipotesis penelitian diterima. Kesimpulannya adalah terjadi peningkatan kemampuan representasi siswa dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* (SFE) dengan media poster (Sari, dkk., 2020).

Manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* di kelas menyisihkan waktu terhadap siswa untuk bersikap proaktif dalam pembelajarannya. Siswa dapat memahami soal literasi dengan mudah, siswa lebih aktif ketika belajar matematika, dan siswa kompak dalam kerja kelompok. Hal tersebut terbukti melalui pengujian N-gain yang sudah ditelaah, memperlihatkan hasil N-gain yaitu  $0,7142 > 0,70$ , jadi simpulannya adalah pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* efektif meningkatkan literasi numerasi siswa SMP Al-Fattah Semarang.

#### SIMPULAN

Simpulan dari penelitian serta pembahasan yang sudah dilaksanakan oleh peneliti yaitu manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* terhadap literasi numerasi siswa dapat dilakukan dengan baik, semua siswa lebih aktif dan menjadi berani untuk bicara didepan kelas, serta literasi numerasi siswa mengalami peningkatan. Keefektifan pembelajaran ini bisa dilihat dari uji pencapaian rata-rata KKM individu lebih dari 70, serta dapat dilihat juga dari proporsi siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal lebih dari 75%. Hasil uji N-gain didapat rata-rata 0,7142 yang menunjukkan bahwa manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* efektif untuk meningkatnya literasi numerasi siswa.

#### SARAN

Saran peneliti terhadap pihak berikutnya yang ingin melaksanakan penelitian seperti ini yaitu: (a) Guru di SMP Al-Fattah Semarang disarankan manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* supaya bisa meningkatkan literasi numerasi siswa; (b) Bagi peneliti berikutnya yang ingin manifestasi pembelajaran *student facilitator and explaining* berbasis *make a match* perlu mencermati pengelolaan waktu saat melakukan pembelajarannya, sebab pembelajaran ini membutuhkan waktu yang tidak singkat; dan (c) Peneliti sadar bahwa penelitian ini belum sempurna, sebab masih ada hal-hal yang kurang dicermati dengan teliti. Maka dari itu, peneliti berharap ada yang melakukan penelitian berikutnya untuk mengembangkan penelitian ini, sehingga pembelajaran tersebut bisa berkembang di dunia pendidikan sekarang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Aminah, S., dkk. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Pembelajaran Blended Problem-Based Learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2773-2787. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1728>

- Arahmah, F., dkk. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi pada Matematika melalui Metode Student Facilitator and Explaining. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 209-218.
- Bau, Ferlinus, Trija Fayeldi, dan Vivi Suwanti. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Kelas XI. *Rainstek Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 3(1): 26–33.
- Curry, D. (2019). The PIAAC Numeracy Framework: A Guide to Instruction. *Adult Literacy Education: The International Journal of Literacy, Language, and Numeracy*, 33-51. <https://doi.org/10.35847/dcurry1.2.33>
- Fauzanah, A. E., Aminudin, M., & Ubaidah, N. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Pecahan. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 2(3), 312-322. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jpsa/index>
- Firdaus, P. H. (2019). Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Kartu Huruf. *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal*, 2(1), 66-73. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/japra/article/view/5313>
- Fitria, L., Mustangin, M., & Nursit, I. (2019). Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Peserta Didik Menggunakan Model Student Facilitator and Explaining dengan Metode Peer Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 105-111.
- Gufron, A. M., Basir, M. A., & Aminudin, M. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Tes Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Newman's Analysis Error. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2*, 99-107.
- Hendrawati, Novita Erni, Nuzulul Muttaqin, dan Elly Susanti. (2019). Etnomatematika: Literasi Numerasi Berdasarkan Bahasa pada Suku Kowai Kabupaten Kaimana. *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami* 3(1): 239–43. <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS>.
- Kemendikbud, Panduan Gerakan Literasi Nasional, Jakarta: TIM GLN Kemendikbud, 2017
- Lestari, R. D., dan Effendi, K. N. S. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 63-73. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP>
- Maharani, H. R., Ubaidah, N., & Aminudin, A. (2018). Efektifitas Model Concept Attainment Berbudaya Akademik Islami Berbantuan Pop-Up Book pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(1), 100-106. <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v9il.12693>
- Mulyono, D., Asmawi, M., & Tuti, N. (2018). The Effect of Reciprocal Teaching, Student Facilitator and Explaining and Learning Independence on Mathematical Learning Results by Controlling the Intial Ability of Students. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 13(3), 199-205. <https://doi.org/10.12973/iejme/3838>
- Nurjanah, A., dkk. (2019). Manifestasi Model Pembelajaran Aktif Tipe Student Facilitator and Explaining (SFE) terhadap Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 123-133.
- Pamungkas, H. D. (2022). Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa pada Pembelajaran IPA di SMP melalui Metode Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 89-96.
- Pangesti, F. T. P. (2018). Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 5(9), 566–575.

**Rahayu, dkk.** Manifestasi Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* .....

- Salsabilah, Adinda Putri, dan Meyta Dwi Kurniasih. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Efikasi Diri pada Peserta Didik SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 12(02): 51–62.
- Sari, Sonia Andam, Eline Yanty Putri Nasution, dan Laswadi Laswadi. (2020). Penerapan Model Student Facilitator and Explaining (SFE) dengan Media Poster untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Logaritma : Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains* 8(01): 105–18.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta, Cetakan ke-30.
- Sulistyowati, Mustaji, dan Setyowati, R. N. (2022). Effect of Cooperative Learning Type of Make a Match with Qrbarcode Scanner (Mama Q Corner) Media on Cooperation Skills and Learning Result of Social Studies Students in Sixth Grade Elementary School. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 9(10), 290-301. <http://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v9i10.4096>
- Ubaidah, N. (2016). Pemanfaatan CD Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Pembelajaran Make A Match. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula*, 4(1), 53-70.
- Widiastuti, E. R., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1687-1699.
- Yenti, S. R., Kurnia, L., & Nari, N. (2018). Manifestasi Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dengan Make A Match untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 3 Batipuh. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika dan Sains*, 141-148. <https://repo.iainbatusangkar.ac.id/xmlui/handle/123456789/11684>
- Yudhanegara, M. R., & Lestari, E. K. (2017). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Sistem Geometri berdasarkan Latar Belakang Prestasi Belajar Mata Kuliah Geometri Transformasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 3(2), 83-88. [jurnal.unsil.ac.id/index](http://jurnal.unsil.ac.id/index)