

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MONOKRAM  
(MONOPOLI MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM)  
PADA MATERI BILANGAN**

**TUGAS AKHIR**



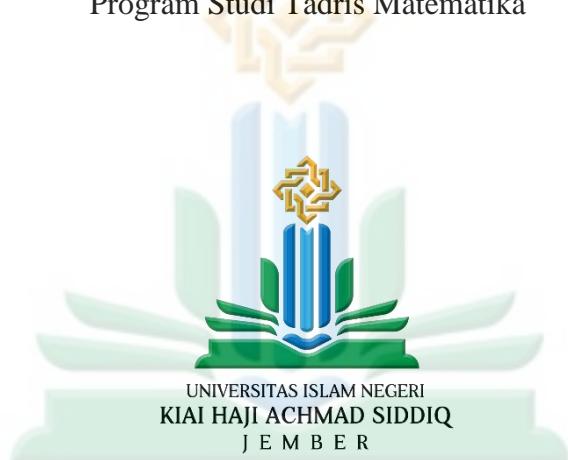
Oleh:  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ**  
Ulfa Oktaviya  
NIM. 201101070011  
J E M B E R

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
JUNI 2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MONOKRAM  
(MONOPOLI MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM)  
PADA MATERI BILANGAN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
Oleh:  
Ulfa Oktaviya  
J NIM. 201101070011

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
MEI 2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MONOKRAM  
(MONOPOLI MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM)  
PADA MATERI BILANGAN**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Disetujui Pembimbing



**Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.**  
NIP. 198003062011012009

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MONOKRAM  
(MONOPOLI MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM)  
PADA MATERI BILANGAN**

**TUGAS AKHIR**

Telah Diuji dan Diterima untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Hari: Selasa

Tanggal: 21 Mei 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Ahmad Winarno, M.Pd.I  
NIP. 198607062019031004

Mohammad Mukhlis, M.Pd  
NIP. 199101032023211024

Anggota:

1. Dr. Suwarno, M.Pd

(  )

2. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd

(  )

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



## MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat untuk orang lain”

**HR. Ahmad No. 7212**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## **PERSEMBAHAN**

Seiring ucapan syukur kepada Allah SWT serta sholawat juga salam kepada Nabi Muhammad SAW, dengan rasa tulus dan ikhlas sepenuh hati, tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua terhebat yaitu Bapak Kasiyono dan Ibu Sarmanah sekaligus keluarga yang selalu mencukupi segala kebutuhan, kasih sayang, serta doa tulusnya sehingga saya bisa sampai di titik ini.
2. Kakak kandung saya, almarhumah Rofi Masruroh yang akan selalu di hati. Terimakasih atas pesan terakhir yang telah diberikan untuk tetap semangat melanjutkan pendidikan dan membahagiakan Mamak Bapak sehingga saya bisa menyelesaikan studi ini.
3. Keluarga Bapak Sutikno dan Ibu Turi'a yang selalu memberi kasih sayang, semangat, dan doa.
4. Seluruh guru, dosen, ustaz/ah saya yang telah memberikan banyak ilmu kepada saya.
5. Kedua sahabat saya yang senantiasa memberikan banyak cinta, doa, semangat, serta motivasi untuk dapat menyelesaikan studi ini.
6. Almamater tercinta UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan kesempatan untuk belajar dan menimba ilmu kepada para ahli yang kompeten dibidangnya, sehingga memberikan pengalaman dan pembelajaran yang sangat berarti bagi saya.

7. Semua pihak yang telah membantu, memberikan pengarahan dan semangat dalam proses penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Terimakasih orang-orang baik, semoga keberkahan selalu mengiringi.



## KATA PENGANTAR

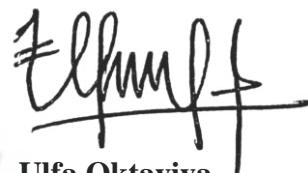
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan banyak nikmat, terutama nikmat kesehatan dan ksempatan sehingga proses pembuatan artikel ilmiah sebagai tugas akhir dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan” dapat terselesaikan dengan baik. Dengan demikian, penulis ucapan terimakasih dengan ketulusan hati kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama menyusun skripsi ini, yakni kepada:

1. Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memfasilitasi semua kegiatan akademik.
2. Dr. Abdul Mu’is, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah memberikan dukungan berbagai fasilitas dalam mengikuti pendidikan hingga terselesaiannya tugas akhir ini.
3. Dr. Hartono, M.Pd. selaku ketua jurusan Pendidikan Sains Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah membina seluruh aktivitas akademik jurusan.
4. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika sekaligus dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Ibu Nur Aliyah, M.Pd. selaku kepala sekolah MTsN 2 Jember yang telah memberikan fasilitas dan izin untuk melakukan penelitian ini.
6. Bapak Hosnan, M.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Matematika MTsN 2 Jember yang telah membantu dan memberi masukan untuk menyelesaikan penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang berlimpah atas segala bentuk bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Jember, 21 Mei 2024

  
Ulfa Oktaviya  
NIM. 201101070011

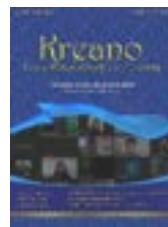
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBERAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
ARTIKEL	
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
BIODATA	



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R**



## Development of Monokram (Islamic Integrated Mathematics Monopoly) Learning Media on Numbers Material

**Ulfa Oktaviya and Indah Wahyuni**

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Correspondence should be addressed to Ulfa Oktaviya: ulfaokta135@gmail.com

### **Abstract**

Learning and understanding mathematical concepts must be done with an engaging and innovative approach. This research aims to develop a creative learning media as an Islamic-integrated mathematical monopoly game to instill character education with Islamic and mathematical concepts. The research and development utilize the ADDIE model: analyze, design, develop, Implement, and Evaluate. To test the product, the researcher involves students from class VII H MTsN 2 Jember. Data collection involves interviews, questionnaires, and tests analyzed for validity, practicality, and effectiveness. The Islamic-Integrated Mathematics Monopoly Learning Media (Monokram) has been validated by experts with an average percentage above 94%, categorized as highly valid. Practicality is affirmed by student questionnaires with an average percentage above 80%, indicating practicality. Pretest and posttest results using N-Gain show an average above 0.3, categorizing the effectiveness of Monokram as moderate/effective. Based on these results, it is hoped that this research and development will motivate the growth of Islamic-integrated mathematics learning media, enhancing students' understanding of mathematical and Islamic concepts.

**Keywords:** Learning Media; Monokram; Islamic Integrated; Numerical Concepts

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### *Information of Article*

**Subject classification** 97D40 Mathematics teaching methods and classroom techniques

**Article processed at** <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano>

**Submitted** 7 December 2023

**Review Start** 9 December 2023

**Initial Review Finish** 10 December 2023

**Round 1 Finish** 11 January 2024

**Accepted** 11 January 2024

**Article published at** <https://journal.unnes.ac.id/journals/kreano>

**Scheduled online** 18 February 2024

**Similarity Check** 13%

### **Abstrak**

*Proses pembelajaran dan pemahaman konsep matematika perlu dilakukan dengan pendekatan yang menarik dan inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif berupa permainan monopoli matematika terintegrasi Islam, sebagai salah satu cara untuk menamkan pendidikan karakter dengan konsep-konsep Islam dan matematika. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari Analyze, Desain, Develop, Implementation, dan Evaluation. Kemudian untuk melakukan uji coba produk, peneliti menggunakan siswa-siswi kelas VII H MTsN 2 Jember sebagai subjek penelitian. Selain itu, proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara, angket dan tes yang kemudian diolah melalui analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Media pembelajaran Monopoli Matematika Terintegrasi Islam (Monokram) telah tervalidasi oleh para ahli sebesar rata-rata persentase di atas 94% dengan kategori sangat valid. Sedangkan kepraktisan media didasarkan pada hasil angket siswa yang menunjukkan rata-rata persentase di atas 80% dengan kategori valid yang artinya media pembelajaran monokram berada pada kategori praktis. Dan hasil pretest dan posttest melalui uji N-Gain diperoleh rata-rata di atas 0,3 yang artinya efektivitas media pembelajaran monokram berada pada kategori sedang/efektif. Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan penelitian dan pengembangan ini dapat memotivasi berkembangnya media pembelajaran matematika terintegrasi Islam sehingga siswa-siswi semakin mengenal tentang konsep-konsep matematika dan Islam.*

## **INTRODUCTION**

Learning media is crucial for increasing students' understanding and enriching the mathematics learning process. One exciting innovation is the use of mathematics learning media that is integrated with Islamic values. According to Sudarisman, the importance of integrating Islamic values in science and religion showed a connection between these two fields (Pahrudin et al., 2019). This situation emphasizes the role of teachers as educators who must have creativity and innovation in the learning process.

Several studies showed that low mathematics learning achievement was caused by teachers' lack of innovation and creativity when designing learning. Most still need to apply conventional methods to provide mathematics material (Laja & Hijriani, 2022). Based on the Social Constructivism Theory developed by Lev Semyonovich Vygotsky (1896-1934), allowing students to interact with teachers would make students grow and learn well (Iskandar, 2015). Enjoyable learning will make students feel less bored and bored. Gagne, Briggs, and Wegner argued that learning was a series of activities arranged to transfer knowledge to students (Ariani Hrp et al.,

2022). According to (Rahaju & Hartono, 2017), mathematics learning was often carried out by giving teachers monotonous concepts and teaching patterns. In line with this, games in learning were vital because they can be used as a warm-up or refresher and increase student activity (Kirikkaya et al., 2010). This effort is also inseparable from the role of teachers in providing facilities and infrastructure that can make it easier for students to understand abstract mathematical concepts with the help of learning media.

One of the exciting learning media innovations is game-based learning media. Learning media could be interpreted as a teacher's communication tool to convey messages to students that could stimulate students' thoughts, feelings, attention, and interests to achieve effective learning (Farihah, 2021). In line with this, students could understand the subject matter through the learning media provided (Byusa et al., 2022). Using game media could make it easier for students to understand learning than the usual delivery of material during the learning process, especially in mathematics (Priyastuti et al., 2020). Understanding the concepts of mathematical material can be balanced by providing the right stimulus

(Permatasari & Prihatnani, 2021). Therefore, game-based learning media, one of which is monopoly learning media, can be applied.

Monopoly is a game that uses a square game board. Generally, monopoly games are played to control all the tiles on the board through buying, renting, and exchanging properties in a simplified economic system (Wikipedia, 2023). Monopoly game media was one of the learning media that could make the learning process exciting, and students would feel challenged when playing (Ulfaeni, 2017). Game challenges positively impact learning; even though they do not affect it directly, they could make students enthusiastic during the learning process (Hamari et al., 2016). Learning that uses the game method is believed to increase student motivation and enthusiasm rather than provide punishment, which could make students more reluctant to participate in the learning process (BOLAT, 2023). Apart from that, students can also be introduced to Islamic concepts related to mathematics. Therefore, it is necessary to develop game-based mathematics monopoly learning media integrated with Islam, namely monokram.

Monokram (Islamic Integrated Mathematics Monopoly) is a game-based learning media with Islamic elements. The feature that differentiates it from Monopoly games is that it is shaped like a hexagon. The plots, which are usually filled or depicted with the names of countries, on the monokram contain images of Islamic historical places and Muslim scientists. Apart from that, land cards generally have the land price and are modified in monokram to become identity cards containing history or a short biography and mathematical problems on numbers integrated with Islam. There are also other differences.

Namely, the monokram is played using spin, while Monopoly generally uses dice. Apart from that, the characteristic of this learning media is that the pieces are used to form Islamic icons.

The Islamic nuances presented in monokram teachings are often found in everyday life, which aims to instill character education in students. Students can apply real-life examples and descriptions to teach and realize student character education. Recently, students' weak character and morals have been considered something that needs to be addressed in school education (Chang, 2022). Therefore, researchers present innovative game-based learning media integrated with Islam, which contains character education values.

An illustration of the values of character education in the monokram is presented in biographies of Muslim scientists and Islamic historical places. This aims to enable students to emulate the spirit of Muslim scientists in fighting for basic knowledge that still survives today. An optimistic and never-giving spirit is a strong foundation for forming student character in the school environment and the community. Then, it is hoped that the presence of Muslim historical places can open students' insight into history that will never be forgotten as a form of appreciation for the Islamic religious warriors. An accurate description can motivate students to be more enthusiastic about studying. The learning media is packaged in the form of a mathematics monopoly game.

The difference between this research and development and previous relevant research is the need for more availability of monopoly mathematics learning media that is integrated with Islam. Therefore, monokram learning media has an urgency regarding the importance of instilling character

education in students to develop religious thinking mathematically and procedurally through integrated Islamic mathematics problems, one of which is number material. This research aims to build mathematics learning media based on an Islamic integrated monopoly game that meets valid, practical, and effective criteria for achieving good product standards.

Based on this description, researchers feel it is necessary to develop monokram learning media.

## METHOD

The research used the Research and Development (RnD) method. The researcher describes the validity, practicality, and effectiveness of the Monokram (Islamic Integrated Mathematics Monopoly) learning media on number material. The research subjects consisted of 26 class VII H MTsN 2 Jember students with different abilities. The data collection instruments used were interviews, questionnaires, and tests. Interviews were conducted with mathematics teachers to analyze the learning process in schools as an initial step in product development. The questionnaire contains questions or statements to measure the validity of the validator and student responses to the product being developed. Meanwhile, the test was carried out during a large group trial with 26 students, using a pretest before product implementation and a posttest after product use, which contained 10 validated multiple-choice questions.

Researchers used the ADDIE model in this development research. The ADDIE model, according to (Rusmayana, 2021) includes five stages: (1) Analyze, (2) Design, (3) Develop, (4) Implementation, and (5) Evaluation. In the analysis stage,

interviews were conducted with mathematics teachers, and a survey was conducted on the use of learning media by students at MTsN 2 Jember to meet needs in the field. In the design stage, a draft is carried out, which includes the initial design of the monokram, a description of the use of the monokram, the preparation of the assessment instrument, and the collection of supporting materials. In the development stage, researchers begin to produce Islamic integrated mathematics monopoly learning media, which will be tested by experts so that the improvement process can be carried out. Media experts validate the product design before the learning media continues to the next stage. Media experts validate the product design, and the results indicate that revisions may need to be made based on the suggestions and notes provided by the validator. In the implementation phase, product trials were carried out to obtain feedback regarding the monokram learning media so that the results of the practicality of the learning media were obtained as measured through student questionnaires. The final stage is evaluation, which manages the assessment results and conclusion.



Figure 1: ADDIE Research Steps

Researchers used a four-choice Likert scale to measure product validity in this study with ratings of very valid (4), valid (3), less valid (2), and invalid (1)

(Sugiyono, 2022). The collected data is analyzed quantitatively with the formula:

$$P = \frac{X}{X_i} \times 100\%$$

Description:  $P$  = Percentage of each criterion |  $X$  = Rate each criterion |  $X_i$  = Maximum value for each criterion

The percentage value that has been obtained will be included in the interpretation criteria for the validity test category in the table below:

Table 1. Presentase Kriteria Validasi

No.	Achievement Value (Score)	Category Validity	Description
1	41.00%-55.00%	Invalid	Not allowed to use
2	56.00%-70.00%	Less Valid	Can be used after major revision
3	71.00%-85.00%	Valid	It can be used after minor revisions
4	86.00%-100.00%	Very Valid	Excellent to use

Source: (Zahroh, 2022)

Three data collection instruments are used to determine valid data based on the research subjects: interviews, questionnaires, and tests. Interviews are conducted as an initial analysis of the product to be developed. Then, a questionnaire was conducted to test the validity of the validator and students' responses to the learning media. Meanwhile, the test was carried out on 26 students through a pretest before using learning media and a posttest after using learning media.

Researchers tested the effectiveness of learning media using the N-Gain test. N-Gain test to get the average pretest-posttest carried out before and after using learning media.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Results

This research produces an Islamic integrated mathematics monopoly learning media product with number material. The product is designed using CorelDrawX7 software. This product is the development of Islamic integrated mathematics monopoly learning media for junior high school students in class VII in semester 1.

The development of monokram learning media was then revised according to suggestions from media experts, subject matter experts, religious experts, and language experts. The development of Islamic integrated mathematics monopoly learning media on number material was tested directly with students. The components of the monokram (Islamic integrated mathematics monopoly) are the monopoly board, game guidebook, pawns, identity cards, reward cards, and motivation cards.

(1) The monopoly board is hexagonal; there are 36 boxes containing 20 boxes with pictures of Islamic historical places, ten boxes with images of Muslim scientists, and six other boxes containing stars, rewards, motivation, free parking, return to start, and punishment; (2) The game manual contains the definition of monokram, the game system used, game rules, and what material must be studied when using monokram learning media. Monokram learning media is played in groups, with each group having 4-5 members; (3) There are six game pieces with designs based on Islamic icons.; (4) There are two parts to the identity card. The front of the card contains short biographies of Muslim scientists or brief histories of Islamic historical places. Meanwhile, the back of the card includes questions that

students must solve. These questions discuss basic number material, number material integrated with Islam, and several cards that contain questions about character education. At the bottom of the question is a score box with a range of 1-5; (5) The reward card contains basic knowledge questions about Islam with a score range of 6-9; and (6) Motivational cards contain words of encouragement from one player to another.

Figure 2 is a monokram design. The complete monokram components can be accessed at the following link: <https://drive.google.com/drive/folders/1sWkzkgp-KpgIx8g4dTE264guYK8vtguP?usp=sharing>



Figure 2: Monokram Learning Media

The first stage begins with conducting analysis, namely field and literature studies. The field study was carried out by interviewing the subject teacher, Mr. Hosnan, S.Pd., M.Pd. Curriculum analysis showed that the curriculum used at MTsN 2 Jember was the 2013 curriculum. Apart from that, subject and syllabus analysis was used to help direct the creation of learning media to suit the objectives. The field study was conducted by interviewing the MTsN 2 Jember Mathematics teacher regarding using learning media such as those used during KBM, namely Mr. Hosnan, S.Pd., M.Pd. Meanwhile, literature studies are carried out to look for research references that are relevant to the research to be conducted.

The second stage is design. The planning stage starts with preparing a draft containing the initial design and description of the monokram use system, preparing assessment instruments, and collecting supporting materials.

The third stage is the development stage, where at this stage, the researcher creates learning media according to the plans that have been made previously. In the development process, the researcher used CorelDraw X7 software and the Canva application to design the monokram board and accompanying cards. The monokram boards created contain images of Muslim scientists and Islamic historical places. The monokram design adopts and adapts from "Development of Mathematical Monopoly Media on Opportunity Material" by Desy Rossa Deviana and Erlina Prihatnani (Deviana & Prihatnani, 2018).

The monokram is designed in a hexagonal shape, and there are three complementary cards, namely, an identity card, a motivation card, and a reward card, as well as six supporting pieces in the form of Islamic icons. After the monokram learning media is completed, it is validated by media experts, subject matter experts, religious experts, and language experts. Media expert validation includes aspects of design, materials used, and accuracy of media size. The results of the feasibility assessment by media experts were a score of 54 and a feasibility percentage of 96.43%, which was included in the "Very Valid" category. Question expert validation includes question feasibility and question presentation. The results obtained were a score of 54 and a feasibility percentage of 97.92%, included in the "Very Valid" category. Validation by religious experts consists of the suitability of Al-Qur'an verses, which

are integrated with questions on number material. The results obtained a score of 11 and a feasibility percentage of 91.67%, included in the "Very Valid" category. Meanwhile, linguists cover the suitability of the language presented in the media. The result was a score of 45 and a feasibility percentage of 93.75%.

The fourth stage is the implementation stage. The media has been improved according to expert advice before being tested on students at the implementation stage. There are two stages of testing, namely small group trials with six students and field trials with 26 students. This provides a positive response from students because the interactive learning concept that focuses on students will make them feel more comfortable and easier to understand (Smith et al., 2023). Trials on students include learning motivation, ease of use, attractive appearance, and media usefulness. The results of the feasibility percentage in the small group trial were 78.85%, which was included in the "Valid" category. The results of the feasibility percentage in the field trial were 88.91%, which was included in the "Very Valid" category. These results indicate that monokram learning media is practical.

The researcher tested the effectiveness of the learning media through pretest-posttest carried out before and after the use of monokram learning media. The achievement of effectiveness in using monokram learning media based on the results of the pretest and posttest through the N-Gain test was obtained on average above 0.3, which means that the effectiveness of monokram learning media is in the medium/effective category.

The fifth stage is the evaluation stage. This stage carries out the management of the assessment results and conclusion. Based on the results of

questionnaires from experts and students, it was concluded that the learning media based on the integrated Islamic monopoly game on number material was declared suitable for use.

## Discussion

The learning media developed was declared valid based on the validation results at the development stage. The validity of the media is based on the validation results of subject matter experts, media experts, language experts, and religious experts. The validation results of the question, media, language, and spiritual experts show that the average percentage is above 94%, with a very valid category.

Furthermore, the results of students' practicality of learning media at the implementation stage were stated to be practical. The practicality of the media is based on the results of a student questionnaire, which shows an average percentage of above 80% in the valid category, which means that monokram learning media is in the practical category. These results are strengthened by Fatimatz Zahroh's research, which shows that at the trial stage of use on ten students, an average percentage of 85.12% was obtained with efficient criteria (Zahroh, 2022).

Islamic integrated mathematics monopoly learning media on number material covers the concept of numbers and facilitates students' active participation through this media. This media integrates mathematical concepts with Islamic values, which is important for forming good individuals and characters (Ferayanti et al., 2019). Apart from that, the monokram learning media also presents elements of short biographies of Muslim scientists and brief histories of historical Islamic places to

show students that this material is related to the Islamic world and can be applied in everyday life. This is proven by the existence of a number of elements that appear repeatedly in the Al-Qur'an to clarify the content and meaning of the Al-Quran verse itself (Rosmalia, 2021). An example of the existence of several elements in the Al-Qur'an is in the QS. Al-Ankabut verse 14 means, "And indeed, we sent Noah to his people, so he lived with them for a thousand or less fifty years. Then they were hit by a big flood and were unjust people". If you pay attention in detail, this verse contains the concept of subtraction operations on whole numbers, namely in the sentence *...then he lived with them for one thousand or fifty years...* which is the concept of subtraction that students often use during the mathematics learning process.

The mathematics learning process when researchers conducted research showed that students responded very enthusiastically to student-centered learning. This opinion was in line with research by (Byusa et al., 2022) which stated that students could learn well when allowed to study together with peers rather than sitting passively listening to the teacher's explanation of the material. The research is also supported by Vygotsky's theory, which highlights the significance of social interaction in the learning process through discussion and collaboration activities with other individuals (Saksono et al., 2023).

The Islamic integrated mathematics monopoly learning media, or monokram, presents questions in essay format related to the Islamic context, which is contained in question cards. There are 30 question cards containing Islamic integrated mathematics questions, which each

student and their group will later complete, then be corrected by the accompanying teacher and given a score according to the predetermined answers. One example of a question in the question card is, If the results obtained from the 14th verse of Surah Al-Ankabut are divided by the number of prophets and messengers we must believe in, what is the result? Such questions are presented not only to make students interested but also to deepen students' understanding and abilities when solving questions. This is designed so that students have a high learning experience.

The results of a high learning experience process by students can create a learning atmosphere that is fun and not monotonous. This is shown in the pretest and posttest scores obtained through the N-Gain test, which were brought on average above 0.3, which means that the effectiveness of monokram learning media is in the medium/effective category. Thus, this research provides evidence that involving students during the learning process can provide opportunities for them to use the knowledge and skills they have acquired, ultimately increasing learning motivation.

In general, the advantages of the monokram learning media that have been developed are (1) an attractive and interactive media display design with Islamic nuances, (2) the media is equipped with Islamic integrated mathematics questions so that students get new experiences in learning, (3) students can interact directly with learning media so that students are active in using the media, (4) monokram learning media can arouse students' interest and motivation to learn, (5) monokram learning media is packaged in a rectangular box made of plywood so it is light and easy to carry. However, the

media provides material that is presented in a limited way, with only several materials for class VII.

### Implication of Research

This research has significant implications. It is hoped that future researchers can explore further the development of methods or strategies for integrating Islamic elements in mathematics learning media. Educators in mathematics can benefit from this research to increase student engagement and broaden their understanding of mathematics in an Islamic context. For administrators, considering the application of game-based interactive learning media in the curriculum can be a step to advance education oriented towards integrating Islamic values.

### Limitation

The study has several limitations that need to be acknowledged. First, the reference sources in this research need to be more representative, especially in the context of Islamic integration. Thus, it can affect the generalization of the findings in this research. Second, the number of research subjects may be representative because this research was only conducted in one class with 26 students. Third, this monokram learning media is limited to several materials in class VII MTs only. This needs to be acknowledged as an obstacle in using monokram learning media. Fourth, an Islamic context that can explain character education values still needs to be improved. So that further research can develop research studies that are much more perfect. Thus, it is essential to remember that every study has certain limitations. Therefore, these limitations can help future researchers and readers interpret the results more wisely.

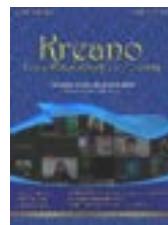
## CONCLUSION

The development of Islamic integrated mathematics monopoly learning media or monokram was declared valid, practical, and effective for use in learning. This is shown based on 1) the validation results of experts with an average percentage above 94% with a very valid category, 2) the practicality of the media is based on the results of student questionnaires, which show an average percentage above 80% with a valid category, which means the media monokram learning is in the practical category, 3) the pretest and posttest results using the N-Gain test obtained an average of above 0.3, which means the effectiveness of monokram learning media is in the medium/effective category. Developing this learning media also positively impacts students' understanding of mathematical concepts. Integrating Islamic values in the content presented in the media provides new experiences for students while increasing student interest and participation.

## REFERENCES

- Ariani Hrp, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. In H. Rohana (Ed.), *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran* (I). Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-043-4>
- Bolet, Ö. (2023). Developing a Scale to Measure Teacher Reward and Praise Behaviors for Classroom Management. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 285–299. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.1339265>
- Byusa, E., Kampire, E., & Mwesigye, A. R. (2022). Game-based learning approach on students' motivation and understanding of chemistry concepts: A systematic review of literature. *Heliyon*, 8(5), e09541. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09541>

- Chang, H. (2022). The longitudinal transition of the moral character latent profile of elementary school students and predictive factor verification in Korea. *Acta Psychologica*, 230 (March), 103710. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103710>
- Deviana, D. R., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Media Monopoli Matematika Pada Materi Peluang Untuk Siswa SMP. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 3, 114–131. <https://doi.org/10.15647/jrpm.2018.3.2.114-131>
- Farihah, U. (2021). *Media Pembelajaran Matematika* (I. Wahyuni (ed.); I). CV Lintas Nalar.
- Ferayanti, Embong, R., & @Juned, H. M. L. (2019). Analysis on KH. Fahmi Basya's Thought of Islamic Mathematics. *Islam Universalia: International Journal of Islamic Studies and Social Sciences*, 1(1), 1–18. <https://doi.org/10.56613/islam-universalia.v1i1.102>
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54(JANUARY), 170–179. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Iskandar, S. M. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sains Berbasis Konstruktivis Ed. Revisi* (S. Ibnu, Effendy, & I. W. Dasna (eds.); 2nd ed.). Media Nusa Creative.
- Kirikkaya, E. B., İşeri, Ş., & Vurkaya, G. (2010). A board game about space and solar system for primary school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 1–13.
- Laja, Y. P. W., & Hijriani, L. (2022). Cognitive Development of Mathematics Education Students based on Piaget's Theory in terms of Gender Differences. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 13(1), 33–42. <https://doi.org/10.15294/kreano.v13i1.31731>
- Pahrudin, A., Syafril, S., Zahro, R., Handoko, A., Yaumas, N. E., & Iksan, Z. H. (2019). Development of Islamic Value-based Picture in Biology Learning with the ISI-ARE Model. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 4(2), 237–246. <https://doi.org/10.24042/tadris.v4i2.4668>
- Permatasari, B. A., & Prihatnani, E. (2021). The Development of Jateng Gayeng Monopoly Media: Learn Unit Conversion by Loving Culture. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif Inovatif*, 12(2), 238–251.
- <https://doi.org/10.15294/kreano.v12i2.29775>
- Priyastuti, M. T., Resanti, M., & Yoga, G. S. (2020). Peningkatan Kosakata Bahasa Inggris dengan Media Ular Tangga bagi Siswa SD Antonius 2 Semarang. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 72–78. <https://doi.org/10.33633/ja.v3i2.106>
- Rahaju, R., & Hartono, S. R. (2017). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia. *JIPMat*, 2(2), 130–139. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i2.1977>
- Rosmalia, P. (2021). *Kedekatan Islam dan Matematika*. Sabtu, 30 Oktober. <https://mediaindonesia.com/weekend/443425/kedekatan-islam-dan-matematika>
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa* (R. Hartono (ed.); I). Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung.
- Saksono, H., Khoiri, A., Surani, D., Rando, A. R., Setiawati, N. A., Umalihayati, Ali, H., Adipradipa, A., Ali, M. N., & Aryuni, M. (2023). *Teori Belajar dalam Pembelajaran* (P. T. Cahyono (ed.); I). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Smith, T., Burfield, M., & Forster, B. M. (2023). Conceptual Article Development of interactive PowerPoint simulations as part of an online laboratory on the construction and identification of a genetically modified organism for non-science majors. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 5(4), 57–67. <https://doi.org/10.33902/jpsp.20232000>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (II). Alfabeta.
- Ulfiani, S. (2017). Pengembangan Media Monergi (Monopoli Energi) Untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 136–144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.4990>
- Wikipedia. (2023). *Monopoli (Permainan)*. 15 September. [https://id.wikipedia.org/wiki/Monopoli\\_\(permainan\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Monopoli_(permainan))
- Zahroh, F. (2022). *Pengembangan Buku Ajar Biologi Berbasis Problem Solving Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Sistem Gerak Manusia untuk Siswa Kelas XI MIA di MA Maarif Sukorejo Pasuruan*. [Doctoral Dissertation] UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.



## Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan

Ulfa Oktaviya and Indah Wahyuni

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Correspondence should be addressed to Ulfa Oktaviya: ulfaokta135@gmail.com

### Abstract

Learning and understanding mathematical concepts must be done with an engaging and innovative approach. This research aims to develop a creative learning media as an Islamic-integrated mathematical monopoly game to instill character education with Islamic and mathematical concepts. The research and development utilize the ADDIE model: analyze, design, develop, Implement, and Evaluate. To test the product, the researcher involves students from class VII H MTsN 2 Jember. Data collection involves interviews, questionnaires, and tests analyzed for validity, practicality, and effectiveness. The Islamic-Integrated Mathematics Monopoly Learning Media (Monokram) has been validated by experts with an average percentage above 94%, categorized as highly valid. Practicality is affirmed by student questionnaires with an average percentage above 80%, indicating practicality. Pretest and posttest results using N-Gain show an average above 0.3, categorizing the effectiveness of Monokram as moderate/effective. Based on these results, it is hoped that this research and development will motivate the growth of Islamic-integrated mathematics learning media, enhancing students' understanding of mathematical and Islamic concepts.

**Keywords:** Learning Media; Monokram; Islamic Integrated; Numerical Concepts

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### Information of Article

**Subject classification** 97D40 Mathematics teaching methods and classroom techniques

**Article processed at** <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano>

**Submitted** 7 December 2023

**Review Start** 9 December 2023

**Initial Review Finish** 10 December 2023

**Round 1 Finish** 11 January 2024

**Accepted** 11 January 2024

**Article published at** <https://journal.unnes.ac.id/journals/kreano>

**Scheduled online** 18 February 2024

**Similarity Check** 13%

### Abstrak

Proses pembelajaran dan pemahaman konsep matematika perlu dilakukan dengan pendekatan yang menarik dan inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif berupa permainan monopoli matematika terintegrasi Islam, sebagai salah satu cara untuk menamkan pendidikan karakter dengan konsep-konsep Islam dan matematika. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari Analyze, Desain, Develop, Implementation, dan Evaluation. Kemudian untuk melakukan uji coba produk, peneliti menggunakan siswa-siswi kelas VII H MTsN 2 Jember sebagai subjek penelitian. Selain itu, proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara, angket dan tes yang kemudian diolah melalui analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Media pembelajaran Monopoli Matematika Terintegrasi Islam (Monokram) telah tervalidasi oleh para ahli sebesar rata-rata persentase di atas 94% dengan kategori sangat valid. Sedangkan kepraktisan media didasarkan pada hasil angket siswa yang menunjukkan rata-rata persentase di atas 80% dengan kategori valid yang artinya media pembelajaran monokram berada pada kategori praktis. Dan hasil pretest dan posttest melalui uji N-Gain diperoleh rata-rata di atas 0,3 yang artinya efektivitas media pembelajaran monokram berada pada kategori sedang/efektif. Berdasarkan hasil tersebut, diharapkan penelitian dan pengembangan ini dapat memotivasi berkembangnya media pembelajaran matematika terintegrasi Islam sehingga siswa-siswi semakin mengenal tentang konsep-konsep matematika dan Islam.

## PENDAHULUAN

Dalam memperkaya proses pembelajaran matematika, penggunaan media pembelajaran menjadi krusial untuk meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu inovasi menarik adalah pemanfaatan media pembelajaran matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam. Menurut Sudarisman pentingnya mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam studi ilmu pengetahuan dan agama menunjukkan adanya keterkaitan antara kedua bidang tersebut (Pahrudin et al., 2019). Situasi semacam ini menekankan peran guru sebagai pendidik yang harus memiliki kreativitas dan inovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan oleh kurangnya inovasi dan kreativitas guru pada saat merancang pembelajaran, sebab sebagian besar dari mereka masih menerapkan metode konvensional dalam penyempaan materi matematika (Laja & Hijriani, 2022). Berdasarkan Teori Konstruktivisme Sosial yang dikembangkan oleh Lev Semyonovich Vigotsky (1896-1934), memberi kesempatan siswa untuk berinteraksi pada guru akan membuat siswa

berkembang dan belajar dengan baik (Iskandar, 2015). Pembelajaran yang menarik akan membuat siswa merasa tidak jemu dan bosan. Gagne, Briggs, Wegner berpendapat bahwa pembelajaran adalah beberapa rangkaian kegiatan yang disusun untuk melakukan proses pentransferan ilmu pengetahuan kepada siswa (Ariani Hrp et al., 2022). Menurut (Rahaju & Hartono, 2017), pembelajaran matematika sering dilakukan dengan pemberian konsep dan pola mengajar guru yang monoton. Selaras dengan itu, permainan dalam pembelajaran penting karena dapat digunakan sebagai pemanasan atau penyegaran dan untuk membangun keaktifan siswa (Kirikkaya et al., 2010). Usaha ini juga tidak terlepas dari peran guru dalam menyediakan sarana dan prasarana yang dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika yang abstrak dengan bantuan media pembelajaran.

Salah satu inovasi media pembelajaran yang menarik yakni media pembelajaran berbasis permainan. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu alat komunikasi guru untuk menyampaikan pesan kepada siswa yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat siswa itu sendiri yang bertujuan untuk mencapai

pembelajaran yang efektif (Fariyah, 2021). Selaras dengan hal itu, siswa dapat memahami materi pelajaran melalui media pembelajaran yang diberikan (Byusa et al., 2022). Penggunaan media permainan dapat membuat siswa lebih mudah memahami pembelajaran daripada melalui penyampaian materi secara biasa selama proses pembelajaran terutama matematika (Priyastuti et al., 2020). Pemahaman konsep materi matematika dapat diimbangi dengan memberikan stimulus yang tepat (Permatasari & Prihatnani, 2021). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran berbasis permainan dapat diterapkan salah satunya yaitu media pembelajaran monopoli.

Monopoli merupakan permainan yang menggunakan papan permainan berbentuk persegi. Umumnya, permainan monopoli dimainkan dengan tujuan untuk menguasai semua petak di atas papan melalui pembelian, penyewaan, dan pertukaran properti dalam sistem ekonomi yang disederhanakan (Wikipedia, 2023). Media permainan monopoli adalah salah satu media pembelajaran yang dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi menarik dan siswa akan merasa tertantang ketika bermain (Ulfiani, 2017). Tantangan permainan mempunyai dampak positif terhadap pembelajaran, meskipun tidak mempengaruhi secara langsung tetapi dapat membuat siswa bersemangat pada saat proses pembelajaran (Hamari et al., 2016). Pembelajaran yang menggunakan metode permainan dipercaya dapat meningkatkan motivasi dan semangat siswa yang tinggi daripada memberikan hukuman yang dapat membuat siswa semakin enggan untuk mengikuti proses pembelajaran (BOLAT, 2023). Selain itu, siswa juga dapat dikenalkan dengan konsep-konsep Islam yang berkaitan

dengan matematika. Dengan begitu perlu adanya pengembangan media pembelajaran monopoli matematika berbasis permainan yang terintegrasi Islam yaitu monokram.

Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) adalah media pembelajaran berbasis permainan yang dilengkapi dengan unsur-unsur keislaman. Keistimewaan yang membedakan dengan permainan monopoli pada umumnya, yaitu berbentuk segi enam. Petak yang biasanya diisi atau digambarkan dengan nama-nama negara, pada monokram berisi gambar tempat-tempat bersejarah Islam dan ilmuwan-ilmuwan muslim. Selain itu, kartu tanah yang pada umumnya terdapat jumlah harga tanah, pada monokram dimodifikasi menjadi kartu identitas yang berisikan sejarah atau biografi singkat dan soal-soal matematika pada materi bilangan yang diintegrasikan dengan Islam. Ada juga perbedaan lainnya, yakni monokram dimainkan dengan menggunakan *spin* sedangkan monopoli pada umumnya menggunakan dadu. Serta, yang menjadi ciri khas dari media pembelajaran ini juga, bidak yang digunakan membentuk ikon-ikon Islam itu sendiri.

Nuansa keislaman yang disajikan dalam monokram, sangatlah sering dijumpai dalam kehidupan sehari-sehari. Tujuannya adalah untuk menanamkan pendidikan karakter kepada siswa. Untuk mengajarkan dan mewujudkan hal itu, diperlukan adanya teladan dan gambaran secara ril agar dapat diterapkan oleh siswa itu sendiri. Belakangan ini, lemahnya karakter dan moral siswa dianggap hal yang perlu diatasi dalam pendidikan sekolah (Chang, 2022). Dengan demikian peneliti menghadirkan inovasi media pembelajaran berbasis permainan yang diintegrasikan dengan Islam yang didalamnya terdapat nilai-

nilai pendidikan karakter.

Gambaran nilai-nilai pendidikan karakter dalam monokram ditampilkan berupa biografi ilmuwan muslim dan tempat bersejarah Islam. Hal ini bertujuan supaya siswa dapat meneladani jiwa semangat ilmuwan muslim dalam memperjuangkan dasar pengetahuan yang masih bertahan hingga saat ini. Jiwa optimis dan pantang menyerah itu yang akan menjadi pondasi kuat bagi pembentukan karakter siswa baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Kemudian adanya tempat bersejarah muslim yang dimaksud dapat membuka wawasan siswa mengenai sejarah yang tidak akan bisa dilupakan sebagai bentuk penghargaan terhadap pejuang-pejuang agama Islam. Gambaran secara ril ini diharapkan dapat memotivasi siswa semakin bersemangat dalam menuntut ilmu. Media pembelajaran tersebut dikemas dalam bentuk permainan monopoli matematika.

Perbedaan penelitian dan pengembangan ini dengan penelitian-penelitian relevan adalah masih sedikitnya media pembelajaran berupa monopoli matematika yang terintegrasi Islam. Sehingga media pembelajaran monokram memiliki urgensi terhadap pentingnya penanaman pendidikan karakter pada siswa agar mampu mengembangkan pemikiran keagamaan secara matematis dan prosedural melalui soal-soal matematika terintegrasi Islam salah satunya materi bilangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika yang berbasis permainan monopoli terintegrasi Islam yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk mencapai standard produk yang baik. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merasa perlu untuk mengembangkan media pembelajaran monokram.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (RnD). Pada penelitian ini, peneliti akan memberikan deskripsi tentang kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada materi bilangan. Subjek penelitian terdiri dari 26 siswa kelas VII H MTsN 2 Jember dengan kemampuan yang berbeda-beda. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, angket, dan tes. Wawancara dilakukan terhadap guru mata pelajaran Matematika untuk menganalisis proses pembelajaran di sekolah sebagai langkah awal pengembangan produk. Angket atau kuisioner yang berisi pertanyaan atau pernyataan ditujukan kepada responden untuk mengukur validitas dari validator dan respon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Sedangkan tes dilakukan pada saat uji coba kelompok besar dengan 26 siswa, menggunakan pretest sebelum implementasi produk dan postest setelah penggunaan produk, yang berisi 10 pertanyaan pilihan ganda yang telah divalidasi.

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan model ADDIE (Rusmayana, 2021) yang meliputi 5 tahap: (1) *Analyze*, (2) *Desain*, (3) *Develop*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*. Pada tahap *analyze*, dilakukan wawancara dengan guru matematika dan survey terhadap penggunaan media pembelajaran oleh siswa di MTsN 2 Jember untuk memenuhi kebutuhan di lapangan. Selanjutnya pada tahap *design* dilakukan penyusunan draf yang mencakup desain awal monokram, deskripsi penggunaan monokram, penyusunan instrumen penilaian, dan pengumpulan bahan pendukung. Pada

tahap *develop* atau pengembangan, peneliti mulai memproduksi media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi Islam yang akan diuji oleh para ahli agar dapat dilakukan proses perbaikan. Sebelum media pembelajaran dilanjutkan ke tahap berikutnya, desain produk yang telah dibuat perlu divalidasi oleh ahli media. Ahli media melakukan validasi terhadap desain produk, dan hasilnya menunjukkan kemungkinan perlu dilakukan revisi sesuai dengan saran dan catatan yang diberikan oleh validator. Kemudian pada tahap *implementation*, produk diuji coba untuk mendapatkan umpan balik terkait media pembelajaran *monokram* untuk memperoleh hasil kepraktisan media pembelajaran yang diukur menggunakan angket siswa. Yang terakhir yakni *evaluation*. Pada tahap ini dilakukan pengelolaan terhadap hasil penilaian dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1: Tahapan Penelitian ADDIE

Untuk mengukur validitas produk pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala Likert empat pilihan, dengan penilaian sangat valid (4), valid (3), kurang valid (2), dan tidak valid (1) (Sugiyono, 2022). Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dengan rumus:

$$P = \frac{X}{X_i} \times 100\%$$

Keterangan:  $P$  = Persentase setiap kriteria |  $X$  = Nilai setiap kriteria |  $X_i$  = Nilai maksimal setiap kriteria

Nilai persentase yang telah diperoleh akan dimasukkan dalam kriteria interpretasi kategori uji validitas pada tabel di bawah ini:

Table 1. Presentase Kriteria Validasi

No.	Achievement Value (Score)	Category Validity	Description
1	41.00%-55.00%	Invalid	Not allowed to use
2	56.00%-70.00%	Less Valid	Can be used after major revision
3	71.00%-85.00%	Valid	It can be used after minor revisions
4	86.00%-100.00%	Very Valid	Excellent to use

Sumber: (Zahroh, 2022)

Untuk mengetahui data yang valid berdasarkan subjek penelitian, instrument pengumpulan data yang digunakan ada 3, yaitu wawancara, angket, dan tes. Wawancara dilakukan sebagai analisis awal terhadap produk yang akan dikembangkan. Kemudian pemberian angket dilakukan untuk uji kevalidan dari validator dan respon siswa terhadap media pembelajaran. Sedangkan tes, dilakukan pada saat uji coba lapangan yang terdiri dari 26 siswa menggunakan soal *pretest* sebelum penggunaan media pembelajaran dan soal *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran.

Sedangkan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran, peneliti menggunakan uji *N-Gain* untuk mendapatkan rata-rata *pretest-posttest* yang dilakukan sebelum dan sesudah pemakaian media pembelajaran .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi Islam dengan materi bilangan. Produk didesain menggunakan *software CorelDrawX7*. Pengembangan produk ini merupakan pengembangan media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi Islam untuk peserta didik kelas VII MTs/SMP semester 1.

Pengembangan media pembelajaran monokram kemudian direvisi sesuai dengan saran dari ahli media, ahli soal, ahli agama, dan ahli bahasa. Pengembangan media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi Islampada materi bilangan diujicobakan secara langsung berhadapan dengan peserta didik. Komponen dari monokram (monopoli matematika terintegrasi Islam) yaitu papan monopoli, buku panduan permainan, bidak, kartu identitas, kartu reward, serta kartu motivasi.

(1) Papan monopoli berbentuk segi enam, terdapat 36 kotak berisi 20 kotak dengan gambar tempat-tempat bersejarah Islam dan 10 kotak bergambar ilmuwan-ilmuwan muslim, serta 6 kotak lainnya yang berisi star, reward, motivasi, bebas parkir, kembali ke start, dan punishment; (2) Buku panduan permainan berisi pengertian monokram, sistem permainan yang digunakan, aturan permainan, dan materi apa saja yang harus dipelajari ketika menggunakan media pembelajaran monokram. Media pembelajaran monokram dimainkan secara berkelompok dengan masing-masing kelompok memiliki anggota sebanyak 4-5 orang; (3) Bidak permainan berjumlah enam dengan bentuk yang didesain sesuai dengan ikon-ikon Islam; (4) Kartu

identitas terdapat dua bagian. Pada bagian depan kartu berisi biografi singkat ilmuwan-ilmuwan muslim atau sejarah singkat tempat-tempat bersejarah Islam. Sedangkan pada bagian belakang kartu terdapat soal-soal yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Soal-soal tersebut membahas tentang materi bilangan dasar, materi bilangan yang diintegrasikan dengan Islam, serta ada beberapa kartu yang terdapat sol-soal mengenai pendidikan karakter. Tidak hanya itu, pada bagian bawah soal juga terdapat kotak skor dengan rentang 1-5; (5) Kartu reward berisi pertanyaan-pertanyaan pengetahuan dasar tentang Islam dengan rentang skor 6-9; and (6) Kartu motivasi berisi kata-kata penyemangat dari pemain yang satu ke pemain yang lain.

Gambar di bawah ini merupakan desain monokram. Untuk melihat secara lengkap komponen-komponen *monokram*, dapat mengakses link berikut:

<https://drive.google.com/drive/folders/1sWkzkgp-KpgIx8g4dTTE264guYK8vtguP?usp=sharing>



Gambar 2: Media Pembelajaran Monokram

Tahap pertama dimulai dengan melakukan analisis yaitu studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan dilakukan dengan mewawancara langsung kepada guru mata pelajaran yaitu Bapak Hosnan, S.Pd., M.Pd. Pada analisis kurikulum diperoleh bahwa kurikulum yang digunakan di MTsN 2 Jember adalah kurikulum 2013. Selain itu,

analisis mata pelajaran dan silabus digunakan untuk membantu pengarahan dalam pembuatan media pembelajaran agar sesuai tujuan yang ingin di capai. Studi lapangan dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap guru Matematika MTsN 2 Jember mengenai penggunaan media pembelajaran seperti apa yang digunakan pada saat KBM, yaitu Bapak Hosnan, S.Pd., M.Pd. Sedangkan studi literatur dilakukan dengan mencari referensi penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Tahap kedua adalah perancangan. Tahap perencanaan dimulai dari menyusun draf yang berisi desain awal dan gambaran sistem penggunaan monokram, penyusunan instrumen penilaian dan pengumpulan bahan pendukung.

Tahap ketiga ialah tahap pengembangan dimana pada tahap ini peneliti membuat media pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Pada proses pengembangan, peneliti menggunakan softwere *CorelDraw X7* dan aplikasi *Canva* dalam membuat desain papan monokram dan kartu-kartu pelengkapnya. Papan monokram yang dibuat berisi gambar ilmuwan-ilmuwan muslim dan tempat-tempat bersejarah Islam. Dalam hal ini, desain monokram mengadopsi dan mengadaptasi dari "Pengembangan Media Monopoli Matematika Pada Materi Peluang" oleh Desy Rossa Deviana dan Erlina Prihatnani (Deviana & Prihatnani, 2018).

Monokram di desain dengan bentuk segi enam dan terdapat tiga kartu pelengkap yaitu, kartu identitas, kartu motivasi, dan kartu reward, serta enam bidak pendukung yang berbentuk ikon-ikon islami. Setelah media pembelajaran monokram selesai, selanjutnya ialah melakukan validasi oleh ahli media, ahli

soal, ahli agama, dan ahli bahasa. Validasi ahli media mencakup aspek desain, bahan yang digunakan, serta ketepatan ukuran media. Hasil perolehan penilaian kelayakan oleh ahli media dengan skor 54 dan presentase kelayakan sebesar 96.43% yang termasuk kategori "Sangat Valid". Validasi ahli soal mencakup kelayakan soal dan penyajian soal. Hasil perolehan skor 54 dan presentase kelayakan sebesar 97.92% yang termasuk kategori "Sangat Valid". Validasi ahli agama mencakup kesesuaian ayat Al-Qur'an yang diintegrasikan dengan soal-soal pada materi bilangan. Hasil perolehan skor 11 dan presentase kelayakan sebesar 91.67% yang termasuk kategori "Sangat Valid". Sedangkan ahli bahasa mencakup kesesuaian bahasa yang disajikan pada media. Hasil perolehan skor 45 dan presentase kelayakan sebesar 93.75%.

Tahap keempat ialah tahap implementasi. Pada tahap ini media yang telah diperbaiki sesuai saran para ahli sebelum di uji cobakan pada peserta didik. Ada dua tahap uji coba, yaitu uji coba kelompok kecil dengan enam peserta didik dan uji coba lapangan sebanyak 26 peserta didik. Hal ini memberikan respon positif dari siswa, karena konsep pembelajaran interaktif yang memusatkan pembelajaran pada siswa akan membuat siswa merasa lebih nyaman dan mudah dalam belajar (Smith et al., 2023). Uji coba terhadap peserta didik mencakup aspek motivasi belajar, aspek kemudahan pemakaian, aspek kemenarikan tampilan dan aspek kebermanfaatan media. Hasil perolehan presentase kelayakan pada uji coba kelompok kecil ialah 78.85% yang termasuk kategori "Valid". Hasil presentase kelayakan pada uji coba lapangan ialah 88.91% yang termasuk kategori "Sangat Valid". Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa media

pembelajaran monokram dikatakan praktis.

Untuk menguji keefektifan media pembelajaran, peneliti menggunakan *pretest-postest* yang dilakukan sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran monokram. Berdasarkan hasil *pretest* dan *postest*, capaian keefektifan penggunaan media pembelajaran monokram melalui uji *N-Gain* diperoleh rata-rata di atas 0,3 yang artinya efektivitas media pembelajaran monokram berada pada kategori sedang/efektif.

Tahap kelima ialah tahap evaluasi. Pada tahap ini dilakukan pengelolaan terhadap hasil penilaian dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil perolehan angket dari para ahli dan siswa, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan monopoli terintegrasi Islam pada materi bilangan ini dinyatakan layak untuk digunakan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil validasi pada tahap *develop*, media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid. Kevalidan media didasarkan pada hasil validasi ahli soal, ahli media, ahli bahasa, dan ahli agama. Hasil validasi ahli soal, ahli media, ahli bahasa dan ahli agama menunjukkan bahwa rata-rata persentase di atas 94% dengan kategori sangat valid.

Selanjutnya, hasil kepraktisan media pembelajaran oleh siswa pada tahap implementasi dinyatakan praktis. Kepraktisan media didasarkan pada hasil angket siswa yang menunjukkan rata-rata persentase di atas 80% dengan kategori valid yang artinya media pembelajaran monokram berada pada kategori praktis. Hasil ini diperkuat dengan penelitian Fatimatuz Zahroh

yang menunjukkan bahwa pada tahap uji coba penggunaan terhadap 10 siswa diperoleh presentase rata-rata sebesar 85,12% dengan kriteria sangat praktis (Zahroh, 2022b).

Media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi Islam pada materi bilangan tidak hanya mencakup konsep bilangan, tetapi juga memfasilitasi partisipasi aktif siswa melalui penggunaan media tersebut. mengintegrasikan konsep-konsep matematika dengan nilai-nilai Islam merupakan hal yang sangat penting sebagai salah satu cara membentuk individu yang baik dan karakter (Ferayanti et al., 2019). Selain itu, pada media pembelajaran monokram juga disajikan unsur biografi singkat ilmuwan muslim dan sejarah singkat tempat bersejarah Islam untuk menunjukkan kepada siswa bahwa materi tersebut memiliki keterkaitan terhadap dunia Islam, serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dibuktikan dengan adanya unsur bilangan yang muncul secara berulang dalam Al-Qur'an untuk memperjelas isi dan makna dari ayat Al-Quran itu sendiri (Rosmalia, 2021). Contoh adanya unsur bilangan dalam Al-Qur'an terdapat dalam QS. Al-Ankabut ayat ke-14 yang artinya, "Dan sungguh, Kami telah mengutus Nuh kepada kaumnya, maka dia tinggal bersama mereka selama seribu kurang lima puluh tahun. Kemudian mereka dilanda banjir besar, sedangkan mereka adalah orang-orang yang zalim". Jika diperhatikan secara detail, ayat tersebut mengandung konsep operasi pengurangan pada bilangan bulat yakni pada kalimat ...maka dia tinggal besama mereka selama seribu kurang lima puluh tahun... yang mana konsep pengurangan ini seringkali digunakan oleh siswa saat proses pembelajaran matematika.

Proses pembelajaran matematika

pada saat peneliti melakukan penelitian, menunjukkan adanya respon siswa yang sangat antusias dengan konsep belajar yang berpusat pada siswa. Pendapat ini sejalan dengan penelitian (Byusa et al., 2022) yang menyatakan bahwa siswa dapat belajar dengan baik ketika diberi kesempatan untuk belajar bersama dengan teman sebaya daripada duduk secara pasif mendengarkan penjelasan materi dari guru. Selain itu, penelitian ini didukung dengan teori Vygotsky yang menyoroti signifikansi interaksi sosial dalam proses pembelajaran, terutama melalui kegiatan berdiskusi dan kerjasama dengan individu lain (Saksono et al., 2023).

Media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi Islam atau monokram ini menyajikan pertanyaan dalam format esai terkait dengan konteks keislaman yang dimuat dalam kartu soal. Terdapat 30 kartu soal yang memuat soal-soal matematika terintegrasi Islam yang nantinya akan diselesaikan oleh setiap siswa bersama kelompoknya, kemudian dikoreksi oleh guru pendamping dan diberi skor sesuai dengan jawaban yang telah ditentukan. Salah satu contoh soal yang terdapat dalam kartu soal yakni, *Jika hasil yang didapatkan dari ayat ke-14 surah Al-Ankabut dibagi dengan jumlah nabi dan rosul yang wajib kita imani, maka hasilnya adalah?*. Soal-soal seperti itu disajikan tidak hanya membuat siswa tertarik, tetapi juga dapat memperdalam pemahaman dan kemampuan siswa pada saat menyelesaikan soal. Hal ini dirancang agar siswa memiliki pengalaman belajar yang tinggi.

Hasil dari proses pengalaman belajar yang tinggi oleh siswa, dapat menciptakan suasana belajar yang asik dan tidak monoton. Hal ini ditunjukkan pada perolehan skor hasil *pretest* dan *posttest* melalui uji *N-Gain* diperoleh rata-

rata di atas 0,3 yang artinya efektivitas media pembelajaran monokram berada pada kategori sedang/efektif. Sehingga, penelitian ini memberikan bukti bahwa dengan melibatkan siswa pada saat proses pembelajaran dapat memberikan peluang bagi mereka untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh yang akhirnya akan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

Secara umum, kelebihan dari media pembelajaran monokram yang telah dikembangkan adalah (1) memiliki desain tampilan media yang menarik dan interaktif dengan nuansa Islam, (2) dilengkapi dengan soal-soal matematika terintegrasi Islam sehingga siswa mendapatkan pengalaman baru dalam belajar, (3) siswa dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran sehingga siswa aktif dalam menggunakan media, (4) media pembelajaran monokram mampu membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa, (5) media pembelajaran monokram dikemas dalam sebuah kotak berbentuk persegi panjang yang terbuat dari triplek sehingga ringan dan mudah dibawa. Namun, media ini juga memiliki yaitu materi yang disajikan terbatas hanya pada materi bilangan kelas VII saja.

### Implikasi Penelitian

Penelitian ini memiliki implikasi yang signifikan. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijelajahi lebih lanjut terkait pengembangan metode atau strategi dalam mengintegrasikan unsur-unsur Islam pada media pembelajaran matematika. Tenaga pendidik pada bidang matematika dapat mengambil manfaat dari penelitian ini untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memperluas pemahaman matematika

mereka dengan konteks keislaman. Bagi administrator, mempertimbangkan penerapan media pembelajaran interaktif berbasis *game* dalam kurikulum dapat menjadi langkah untuk memajukan pendidikan yang berorientasi pada integrasi nilai-nilai keislaman.

## Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, sumber rujukan pada penelitian ini mungkin tidak representative, terutama dalam konteks integrasi keislaman. Sehingga, dapat mempengaruhi generalisasi temuan pada penelitian ini. Kedua, jumlah subjek penelitian mungkin tidak representatif secara menyeluruh, karena penelitian ini hanya dilakukan di satu kelas saja dengan jumlah 26 siswa. Ketiga, media pembelajaran monokram ini hanya terbatas pada materi bilangan pada kelas VII MTs saja. Hal ini perlu diakui sebagai kendala dalam menggunakan media pembelajaran monokram. Keempat, masih kurangnya konteks keislaman yang dapat menjelaskan nilai-nilai pendidikan karakter. Sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan studi riset yang jauh lebih sempurna. Dengan demikian, pentingnya untuk mengingat bahwa setiap penelitian memiliki keterbatasan tertentu. Oleh karena itu, dengan adanya keterbatasan ini dapat membantu peneliti selanjutnya dan para pembaca dalam menafsirkan hasil dengan lebih bijak.

## KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi islam atau monokram dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan berdasarkan, 1) hasil

validasi para ahli sebesar rata-rata persentase di atas 94% dengan kategori sangat valid, 2) kepraktisan media didasarkan pada hasil angket siswa yang menunjukkan rata-rata persentase di atas 80% dengan kategori valid yang artinya media pembelajaran monokram berada pada kategori praktis, 3) hasil *pretest* dan *posttest* melalui uji *N-Gain* diperoleh rata-rata di atas 0,3 yang artinya efektivitas media pembelajaran monokram berada pada kategori sedang/efektif. Selain itu, pengembangan media pembelajaran ini memberikan dampak positif pada pemahaman konsep matematika siswa. Integrasi nilai-nilai Islam dalam konten yang disajikan pada media memberikan pengalaman baru bagi siswa sekaligus meningkatkan minat dan partisipasi siswa.

## REFERENSI

- Ariani Hrp, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. In H. Rohana (Ed.), *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran* (I). Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-043-4>
- Bolat, Ö. (2023). Developing a Scale to Measure Teacher Reward and Praise Behaviors for Classroom Management. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 285-299. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.1339265>
- Byusa, E., Kampire, E., & Mwesigye, A. R. (2022). Game-based learning approach on students' motivation and understanding of chemistry concepts: A systematic review of literature. *Heliyon*, 8(5), e09541. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09541>
- Chang, H. (2022). The longitudinal transition of the moral character latent profile of elementary school students and predictive factor verification in Korea. *Acta Psychologica*, 230 (March), 103710. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103710>
- Deviana, D. R., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Media Monopoli Matematika Pada Materi Peluang Untuk Siswa SMP. *JRPM (Jurnal Review*

- Pembelajaran Matematika*, 3, 114–131.  
<https://doi.org/10.15647/jrpm.2018.3.2.114-131>
- Farihah, U. (2021). *Media Pembelajaran Matematika* (I. Wahyuni (ed.); I). CV Lintas Nalar.
- Ferayanti, Embong, R., & @Juned, H. M. L. (2019). Analysis on KH. Fahmi Basya's Thought of Islamic Mathematics. *Islam Universalia: International Journal of Islamic Studies and Social Sciences*, 1(1), 1–18.  
<https://doi.org/10.56613/islam-universalia.v1i1.102>
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54(JANUARY), 170–179.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Iskandar, S. M. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Sains Berbasis Konstruktivis Ed. Revisi* (S. Ibnu, Effendy, & I. W. Dasna (eds.); 2nd ed.). Media Nusa Creative.
- Kirikkaya, E. B., İşeri, Ş., & Vurkaya, G. (2010). A board game about space and solar system for primary school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 1–13.
- Laja, Y. P. W., & Hijriani, L. (2022). Cognitive Development of Mathematics Education Students based on Piaget's Theory in terms of Gender Differences. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 13(1), 33–42.  
<https://doi.org/10.15294/kreano.v13i1.31731>
- Pahrudin, A., Syafril, S., Zahro, R., Handoko, A., Yaumas, N. E., & Iksan, Z. H. (2019). Development of Islamic Value-based Picture in Biology Learning with the ISI-ARE Model. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 4(2), 237–246.  
<https://doi.org/10.24042/tadris.v4i2.4668>
- Permatasari, B. A., & Prihatnani, E. (2021). The Development of Jateng Gayeng Monopoly Media: Learn Unit Conversion by Loving Culture. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 12(2), 238–251.  
<https://doi.org/10.15294/kreano.v12i2.29775>
- Priyastuti, M. T., Resanti, M., & Yoga, G. S. (2020). Peningkatan Kosakata Bahasa Inggris dengan Media Ular Tangga bagi Siswa SD Antonius 2 Semarang. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 72–78.  
<https://doi.org/10.33633/ja.v3i2.106>
- Rahaju, R., & Hartono, S. R. (2017). Pembelajaran Matematika Berbasis Permainan Monopoli Indonesia. *JIPMat*, 2(2), 130–139.  
<https://doi.org/10.26877/jipmat.v2i2.1977>
- Rosmalia, P. (2021). *Kedekatan Islam dan Matematika*. Sabtu, 30 Oktober.  
<https://mediaindonesia.com/weekend/443425/kedekatan-islam-dan-matematika>
- Rusmayana, T. (2021). *Model Pembelajaran ADDIE Integrasi Pedati di SMK PGRI Karisma Bangsa* (R. Hartono (ed.); I). Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung.
- Saksono, H., Khoiri, A., Surani, D., Rando, A. R., Setiawati, N. A., Umalihayati, Ali, H., Adipradipa, A., Ali, M. N., & Aryuni, M. (2023). *Teori Belajar dalam Pembelajaran* (P. T. Cahyono (ed.); I). Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- Smith, T., Burfield, M., & Forster, B. M. (2023). Conceptual Article Development of interactive PowerPoint simulations as part of an online laboratory on the construction and identification of a genetically modified organism for non-science majors. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 5(4), 57–67. <https://doi.org/10.33902/jpsp.20232000>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (II). Alfabeta.
- Ulfaeni, S. (2017). Pengembangan Media Monergi (Monopoli Energi) Untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 136–144.  
<https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.4990>
- Wikipedia. (2023). *Monopoli (Permainan)*. 15 September.  
[https://id.wikipedia.org/wiki/Monopoli\\_\(permainan\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Monopoli_(permainan))
- Zahroh, F. (2022). *Pengembangan Buku Ajar Biologi Berbasis Problem Solving Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Sistem Gerak Manusia untuk Siswa Kelas XI MIA di MA Maarif Sukorejo Pasuruan*. [Doctoral Dissertation] UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Oktaviya  
NIM : 201101070011  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Instansi : UIN KH. Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya tulis ilmiah yang pernah dilakukan dan dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pertanyaan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R**

Jember, 21 Mei 2024

Saya yang menyatakan



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ulfa Oktaviya". It is written over a small rectangular background image which contains some text and numbers, possibly a library card or identification number.

**Ulfa Oktaviya**

NIM. 201101070011

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Matrik Penelitian
2. Lembar Validasi Ahli Media
3. Lembar Validasi Ahli Soal
4. Lembar Validasi Ahli Agama
5. Lembar Validasi Ahli Bahasa
6. Rekapitulasi Lembar Validasi Ahli
7. Angket Kebutuhan Siswa
8. Jawaban Angket Kebutuhan Siswa
9. Rekapitulasi Angket Kebutuhan Siswa
10. Lembar Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
11. Instrumen Pre Test
12. Kisi-Kisi Pre Test
13. Kunci Jawaban Pre Test
14. Lembar Jawaban Pre Test
15. Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran
16. Jawaban Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran
17. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran
18. Instrumen Post Test
19. Kisi-Kisi Post Test
20. Kunci Jawaban Post Test
21. Lembar Jawaban Post Test
22. Rekapitulasi Hasil Pre Test dan Post Test
23. Pedoman Wawancara
24. Surat Ijin Penelitian
25. Surat Selesai Penelitian
26. Jurnal Penelitian
27. Hasil Turnitin
28. Proses Publikasi
29. Bukti Korespondensi

30. *Journal History*
31. LoA (*Letter of Acceptance*)
32. Media Pembelajaran Monokram
33. Media Pembelajaran Monokram Sebelum dan Sesudah Direvisi
34. Daftar Rekomendasi Perbaikan Artikel
35. Dokumentasi
36. Biodata Penulis



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 1: Matrik Penelitian*

JUDUL	VARIABEL PENELITIAN	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan	Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam)	Validasi Media Pembelajaran Monokram	1. Observasi 2. Wawancara 3. Buku Elektronik (E-Book) 4. Buku Cetak 5. Artikel/Jurnal Ilmiah	1. Pendekatan penelitian : R&D ( <i>Research and Development</i> ) 2. Model penelitian : ADDIE ( <i>Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluation</i> ) 3. Teknik pengumpulan data : Analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran.	Bagaimana kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada materi bilangan ?
	Materi Bilangan	1. Operasi Hitung pada Bilangan Bulat 2. Bilangan Bulat Berpangkat 3. Bilangan Pecahan 4. Operasi Hitung Pecahan Desimal 5. Bentuk Baku			

## Lampiran 2 : Lembar Validasi Ahli Media

### INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember  
Penyusun : Ulfa Oktaviya  
Dosen Pembimbing : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.  
Instansi : FTIK Tadris Matematika UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan Hormat,

Sembungan dengan Media Pembelajaran Matematika berbasis Monopoli Terintegrasi Keislaman pada Materi Bilangan untuk siswa kelas VII di MTsN 2 Jember maka melalui instrument ini Bapak/Ibu peneliti mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya digunakan dalam pembelajaran matematika.

Sebelum melakukan penilaian, peneliti mohon kepada Bapak/Ibu untuk melenegkapi identitas terlebih dahulu.

#### IDENTITAS

Nama : Dr. Umi Farihah, M.M., M.Pd

NIP : 196806011992052061

Instansi : FTIK UIN KHAS Jember

#### A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Peneliti mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi produk yang disusun peneliti.
2. Peneliti mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan tanda *checkbox* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:  
Skor 4: Sangat Baik (SB)  
Skor 3: Baik (B)  
Skor 2: Kurang (K)  
Skor 1: Sangat Kurang (SK)
3. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom "Komentar dan Saran Perbaikan"

### B. Aspek Penilaian

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian gambar yang dipilih pada media pembelajaran dengan materi				✓
2.	Ketetapan penempatan gambar pada media pembelajaran				✓
3.	Kejelasan gambar yang digunakan pada media pembelajaran				✓
4.	Kemenarikan pengemasan media pembelajaran				✓
5.	Kemenarikan model desain media				✓
6.	Ketepatan komposisi layout pengetikan				✓
7.	Kesesuaian desain pewarnaan media pembelajaran				✓
8.	Ketepatan jenis bahan yang digunakan				✓
9.	Keswetan atau ketahanan media pembelajaran			✓	
10.	Ketepatan ukuran papan monopoli yang digunakan				✓
11.	Kejelasan bahasa yang digunakan pada media pembelajaran			✓	
12.	Kejelasan tulisan atau pengetikan				✓
13.	Ketepatan pemilihan jenis huruf yang digunakan pada media pembelajaran				✓
14.	Kepraktisan media (mudah disimpan dan dipindahkan)				✓
15.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran				✓

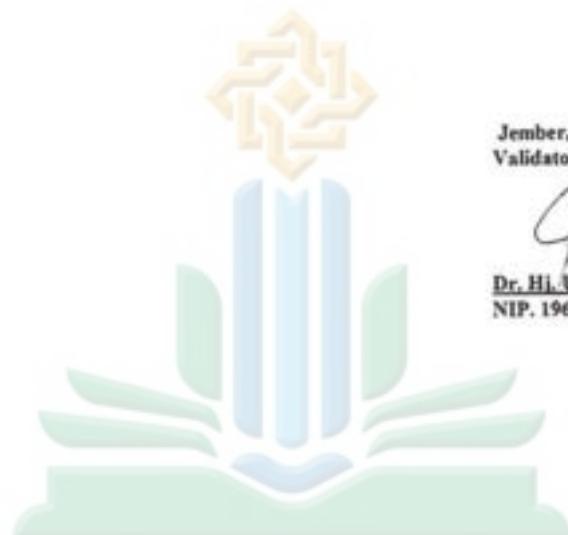
Komentar dan Saran Perbaikan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *checklist* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap *Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember.*

Kesimpulan media pembelajaran ini dinyatakan:

<input checked="" type="checkbox"/>	Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
<input type="checkbox"/>	Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
<input type="checkbox"/>	Tidak layak diujicobakan di lapangan



Jember,  
Validator Ahli Media

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Faribah".

Dr. Hj. Umi Faribah, M.M., M.Pd  
NIP. 196806011992032001

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 3 : Lembar Validasi Ahli Materi*

**INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember  
Penyusun : Ulfia Oktaviya  
Dosen Pembimbing : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.  
Instansi : FTIK Tadris Matematika UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Media Pembelajaran Matematika berbasis Monopoli Terintegrasi Keislaman pada Materi Bilangan untuk siswa kelas VII di MTsN 2 Jember maka melalui instrument ini Bapak/Ibu peneliti mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian media pembelajaran ini dilihat berdasarkan dua aspek, yaitu aspek kelayakan soal dan aspek kelayakan penyajian.

Sebelum melakukan penilaian, peneliti mohon kepada Bapak/Ibu untuk melengkapi identitas terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Afifah Nur Aini, M. Pd.  
NIP : 198911272019032003  
Instansi : FTIK UIN KHAS Jember

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Peneliti mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi produk yang disusun peneliti.
2. Peneliti mohon, kiranya Bapak/Ibu memberikan tanda *check list* () pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:  
Skor 4: Sangat Baik (SB)  
Skor 3: Baik (B)  
Skor 2: Kurang (K)  
Skor 1: Sangat Kurang (SK)
3. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada kolom "Komentar dan Saran Perbaikan"

**B. Aspek Penilaian****I. ASPEK KELAYAKAN SOAL**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
<b>A. Kelengkapan Materi</b>					
1.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran monopoli dengan kompetensi inti				✓
2.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran monopoli dengan kompetensi dasar				✓
3.	Kesesuaian soal pada media pembelajaran monopoli dengan kompetensi indikator				✓
<b>B. Keluasan Soal</b>					
4.	Kedalaman soal pada media pembelajaran monopoli matematika mampu menjadi bekal untuk mempelajari soal berikutnya.				✓
<b>C. Keakuratan Soal</b>					
5.	Kesesuaian soal yang disampaikan pada media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi keislaman dengan materi dan kompetensi dasar				✓
6.	Soal pada media pembelajaran monopoli terintegrasi keislaman mudah dipahami dan jelas.			✓	

**2. ASPEK PENYAJIAN**

NO	INDIKATOR	SKOR			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
<b>A. Teknik Penyajian</b>					
1.	Penyajian soal pada media pembelajaran monopoli matematika terintegrasi keislaman dalam bentuk kartu sudah sesuai dengan permainan monopoli pada umumnya				✓
<b>B. Pendukung Penyajian</b>					
2.	Terdapat soal yang sesuai dengan materi bilangan				✓
3.	Terdapat soal matematika terintegrasi keislaman yang dapat memberikan pengetahuan mengenai keislaman				✓
4.	Terdapat soal mengenai pendidikan karakter yang dapat mengajarkan kepada siswa bagaimana cara				✓

	berperilaku yang baik terhadap sesama maupun diri sendiri				
<b>C. Penyajian Pembelajaran</b>					
5.	Disajikan dalam bentuk permainan				✓
6.	Keterlibatan guru dan siswa				✓

**Komentar dan Saran Perbaikan**

1. Saran tertulis pada soalnya.

2. Bentuk real yang berbeda untuk pre-test dan post-test.

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *checklist* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap *Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember*.

Kesimpulan media pembelajaran ini dinyatakan:

	Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
✓	Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
	Tidak layak diujicobakan di lapangan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Jouker , 22 Sept 2023  
Validator



Lampiran 4 : Lembar Validasi Ahli Agama

**INSTRUMEN VALIDASI**

**AHLI AGAMA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember

Penyusun : Ulfa Oktaviya

Dosen Pembimbing : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

Instansi : FTIK Tadris Matematika UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember maka melalui instrument ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya digunakan dalam pembelajaran matematika.

Sebelum melakukan penelitian, Bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Dr. Muhammad Zaini, S.Pd, M.Pd.I

NIP : 20160366

Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

**A. PETUNJUK PENGISIAN ANKET**

1. Peneliti mohon, kiranya Bapak/ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi media yang peneliti susun.
2. Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian keterangan sebagai berikut:

Skor 4: Sangat Baik

Skor 3: Baik

Skor 2: Kurang

Skor 1: Sangat Kurang

3. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

#### B. ASPEK YANG DINILAI

No	Aspek yang di nilai	Persentase Validitas	Tingkat Validitas
1	Kesesuaian antara ayat-ayat Al Quran, Hadist, dan nilai-nilai keislaman dengan materi yang disajikan		4
2	Kemampuan menamparkan nilai keislaman pada materi bilangan		4
3	Ketepatan nilai keislaman yang ditanamkan pada materi bilangan		3
<b>Rata-Rata</b>			

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada saran dan/menuliskan langsung pada naskah.

Catatan :

..... No. 14 sebagai disertai Hadisnya .....

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap

**Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember**

Kesimpulan Media Monopoli ini dinyatakan:

	Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
✓	Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
	Tidak layak diujicobakan di lapangan

\*Berikan tanda *check list* (✓)

J E M B E R

Jember,  
Validator



Dr. Muhamad Zaini, S.Pd.  
NIP. 2 8160366

Lampiran 5 : Lembar Validasi Ahli Bahasa

**ANGKET VALIDASI (AHLI BAHASA)**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember

Penyusun : Ulfa Oktaviya

Dosen Pembimbing : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

Intansi : FTIK Tadris Matematika UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember maka melalui instrument ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat tersebut. Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media monopoli ini sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian media ini diapdatasi dari komponen penilaian kebahasaan media oleh Badan Standart Nasional Pendidikan (BSNP).

Sebelum melakukan penelitian, Bapak/ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : *A.Rani Dedi, S.Pd, M.Pd.*

NIP : *19710306 2005 01 001*

Instansi : *UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember (perpustakaan)*

**A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

1. Peneliti mohon, kiranya Bapak/ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi RPP yang peneliti susun.
2. Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian keterangan sebagai berikut:

Skor 4: Sangat Baik

Skor 3: Baik

Skor 2: Kurang

Skor 1: Sangat Kurang

3. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang disediakan.

#### B. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketetapan struktur kalimat				✓
	2. Keefektifan kalimat				✓
	3. Kebakuan istilah				✓
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi				✓
C. Dialogis dan Komunikatif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik				✓
	6. Kemampuan mendorong berpikir kritis				✓
D. Kesesuaian dengan perkembangan Peserta Didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik			✓	
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik			✓	
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketetapan tata bahasa				✓
	10. Ketetapan ejaan				✓
F. Penggunaan istilah, symbol, atau ikon	11. Konsistensi penggunaan istilah			✓	
	12. Konsistensi penggunaan symbol atau ikon				✓

Kami juga berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan isian mengenai bagian yang salah, jenis kesalahan dan saran untuk modul ini secara tertulis pada kolom yang tersedia atau Bapak/Ibu cukup merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam media dan menuliskan apa yang seharusnya dibetulkan oleh peneliti. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, kami ucapkan terimakasih.

Bagian Yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Untuk Perbaikan
Desbyjn	Kordui yaitu kata sepuh	Pemahaman dulu sepuh

Komentar dan saran perbaikan :

Media Sosial, pas monopoli luas  
uy aktiva o Pintu peimbang

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember

Kesimpulan Media Monopoli ini dinyatakan:

	Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
✓	Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
	Tidak layak diujicobakan di lapangan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Jember,

Validator

Roni Febri  
NIP. 19710306 200501 1 000

*Lampiran 6 : Rekapitulasi Lembar Validasi Ahli*

1. Ahli Media

Daftar Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal
P1	4	4
P2	4	4
P3	4	4
P4	4	4
P5	4	4
P6	4	4
P7	4	4
P8	4	4
P9	3	4
P10	4	4
P11	3	4
P12	4	4
P13	4	4
P14	4	4
Total	54	56
Rata-Rata	3.85	4
<b>Persentase</b>	<b>96.25%</b>	

Rumus :  $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

Ket :

P = Pertanyaan

$\sum X_i$  = Jumlah skor

$\sum X$  = Jumlah skor maksimal

## 2. Ahli Materi

Daftar Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal
<b>Aspek Kelayakan Soal</b>		
PA	12	12
PB	4	4
PC	7	8
<b>Aspek Penyajian Soal</b>		
PA	4	4
PB	12	12
PC	8	8
Total	47	48
Rata-Rata	7.83	8
<b>Persentase</b>	<b>97.87%</b>	

Rumus :  $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

Ket :

P = Pertanyaan

$\sum X_i$  = Jumlah skor

$\sum X$  = Jumlah skor maksimal

## 3. Ahli Agama

Daftar Pertanyaan	Skor	Skor Maksimal
P1	4	4
P2	4	4
P3	3	4
Total	11	12
Rata-Rata	3.66	4
<b>Persentase</b>	<b>91.5%</b>	

Rumus :  $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

Ket :

P = Pertanyaan

$\sum X_i$  = Jumlah skor

$\sum X$  = Jumlah skor maksimal

#### 4. Ahli Bahasa

<b>Daftar Pertanyaan</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor Maksimal</b>
<b>Aspek Tinjauan</b>		
Lugas	12	12
Komunikatif	4	4
Dialogis dan komunikatif	8	8
Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6	8
Kesesuaian dengan kaidah bahasa	8	8
Penggunaan istilah, syimbol, atau icon	7	8
Total	45	48
Rata-Rata	7.5	8
<b>Persentase</b>	<b>93.75%</b>	

Rumus :  $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

Ket :

$P$  = Pertanyaan

$\sum X_i$  = Jumlah skor

$\sum X$  = Jumlah skor maksimal


  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ**  
**J E M B E R**

*Lampiran 7: Angket Kebutuhan Siswa*

**ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA**

1. Identitas Responden

Nama Lengkap : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_

2. Petunjuk Pengisian

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada program studi S1 Tadris Matematika UIN KH Achmad Siddiq Jember mengenai “Pengembangan Media Monopoli Matematika Terintegrasi Keislaman Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember” dengan ini memohon kesediaan saudara/i untuk membantu dalam melakukan pengisian daftar angket yang digunakan sebagai dasar dari pengembangan media pembelajaran pada tahap selanjutnya.

1. Pilihlah satu jawaban atas pertanyaan yang diberikan dengan memberi tanda tanda *chek list* (✓) pada kotak “YA” atau “TIDAK” untuk jawaban yang dianggap paling tepat.
2. Hasil angket ini akan digunakan sebagai sumber dari pengembangan media pembelajaran pada tahap penelitian.
3. Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada siswa/i sudah meluangkan waktu dan perhatiannya untuk mengisi angket yang saya berikan.

NO	PERTANYAAN	PILIHAN JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Apakah Anda suka belajar matematika?		
2.	Apakah Anda suka menyelesaikan soal matematika?		
3.	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam belajar pada materi matematika?		
4.	Apakah ada media pembelajaran yang digunakan untuk belajar matematika selama ini?		
5.	Apakah Anda suka dengan media pembelajaran yang bergambar?		
6.	Apakah Anda tipe orang yang cepat paham		

	dengan soal yang diberikan dengan media yang berwarna?		
7.	Apakah Anda merasa senang dengan pembelajaran menggunakan media yang berwarna?		
8.	Apakah Anda merasa senang jika pembelajaran matematika dilaksanakan sambil bermain?		
9.	Apakah Bapak/Ibu guru Anda menggunakan media pembelajaran khusus untuk pembelajaran matematika? (seperti: power point, alat peraga, video, dll)		
10.	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi bilangan?		
11.	Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk mempelajari materi matematika secara lebih asyik dan menarik?		
12.	Apakah Anda setuju apabila perlu dikembangkan media pembelajaran matematika berbasis monopoli, sehingga pembelajaran terasa asyik dan materi mudah dipahami?		
13.	Apakah Anda setuju jika mengembangkan media pembelajaran seperti monopoli matematika. Kemudian diintegrasikan ke dalam nilai keislaman dan pendidikan karakter untuk materi bilangan?		

*Lampiran 8 : Lembar Jawaban Angket Kebutuhan Siswa***ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA****1. Identitas Responden**

Nama Lengkap : ...

Kelas : VII - 1

Jenis Kelamin : Perempuan

**2. Petunjuk Pengisian**

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada program studi SI Tadris Matematika UIN KH Achmad Siddiq Jember mengenai "Pengembangan Media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember" dengan ini memohon kesedian saudara/i untuk membantu dalam melakukan pengisian daftar angket yang digunakan sebagai dasar dari pengembangan media pembelajaran pada tahap selanjutnya.

1. Pilihlah satu jawaban atas pertanyaan yang diberikan dengan memberi tanda tanda *check list* (✓) pada kotak "YA" atau "TIDAK" untuk jawaban yang dianggap paling tepat.
2. Hasil angket ini akan digunakan sebagai sumber dari pengembangan media pembelajaran pada tahap penelitian.
3. Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada siswa/i sudah meluangkan waktu dan perhatiannya untuk mengisi angket yang saya berikan.

NO	PERTANYAAN	PILIHAN JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Apakah Anda suka belajar matematika?	✓	
2.	Apakah Anda suka menyelesaikan soal matematika?	✓	
3.	Apakah Anda mengalami kesulitan dalam belajar pada materi matematika?	✓	
4.	Apakah ada media pembelajaran yang digunakan untuk belajar matematika selama ini?	✓	
5.	Apakah Anda suka dengan media pembelajaran yang bergambar?	✓	
6.	Apakah Anda tipe orang yang cepat paham dengan soal yang diberikan dengan media yang berwarna?		✓
7.	Apakah Anda merasa senang dengan pembelajaran menggunakan media yang berwarna?	✓	
8.	Apakah Anda merasa senang jika pembelajaran	✓	✓

	matematika dilaksanakan sambil bermain?		
9.	Apakah Bapak/Ibu guru Anda menggunakan media pembelajaran khusus untuk pembelajaran matematika? (seperti: power point, alat peraga, video, dll)	✓	
10.	Apakah Anda mengalami kesulitan memahami materi bilangan?	✓	
11.	Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran alternatif yang dapat digunakan untuk mempelajari materi matematika secara lebih asyik dan menarik?	✓	
12.	Apakah Anda setuju apabila perlu dikembangkan media pembelajaran matematika berbasis monopoli, sehingga pembelajaran terasa asyik dan materi mudah dipahami?	✓	
13.	Apakah Anda setuju jika mengembangkan media pembelajaran seperti monopoli matematika. Kemudian diintegrasikan ke dalam nilai keislaman dan pendidikan karakter untuk materi bilangan?	✓	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 9 : Rekapitulasi Angket Kebutuhan Siswa*

**Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa**

<b>RESPONDEN</b>	<b>JAWABAN RESPONDEN</b>													<b>JUMLAH SKOR</b>	<b>SKOR MAKSIMAL</b>
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>		
R1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	21	26
R2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	19	26
R3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	18	26
R4	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	22	26
R5	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	20	26
R6	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	23	26
<b>TOTAL</b>													123	156	
<b>RATA-RATA</b>													20.5	26	
<b>PERSENTASE</b>													<b>78.84</b>		

Rumus :  $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

Ket :

P = Pertanyaan

$\sum X_i$  = Jumlah skor

$\sum X$  = Jumlah skor maksimal

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

*Lampiran 10 : Lembar Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar*

<b>KOMPETENSI INTI</b>	
<b>Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)</b>	<b>Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)</b>
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahuanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori
<b>KOMPETENSI DASAR</b>	
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan
3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R**

## Lampiran 11 : Instrumen Pre Test

## SOAL PRETEST

NAMA :

## KELAS :



وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَى قَوْمِهِ، فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمْسِينَ

14

Konsep matematika yang terdapat pada ayat di atas adalah....

- a. Pengurangan      b. Perkalian      c. Pembagian      d.  
Penjumlahan
9. Diberikan dua operasi bilangan bulat dengan  $(A + (-B))$  dan  $-(-(-A + B))$ . Jika A sama dengan jumlah ayat pada surat At-Takwir dan B sama dengan jumlah bulan hijriyah dalam Islam. Tentukan hasil dari dua operasi tersebut!
- a. -12 dan -12      b. 17 dan 17      c. 12 dan -12      d. 17  
dan -17
10. Sekolah sudah membuat aturan tentang larangan siswa laki-laki untuk memiliki rambut gondrong. Seorang guru menegur Darko agar segera memotong rambutnya yang sudah terlihat gondrong, padahal Darko menyukai model rambutnya sekarang ini. Tindakan yang sebiknya dilakukan Darko adalah?
- a. Membuat alas an agar dimaklumi  
b. Menunggu sampai ditegur kembali, baru kemudian memotong rambutnya  
c. Mempertahankan gaya rambutnya  
d. Segera memotong rambutnya sepulang sekolah



*Lampiran 12 : Kisi Kisi Pre Test***KISI-KISI SOAL PRETEST**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Ranah Kognitif Soal</b>	<b>Jenis Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Soal</b>	<b>Kunci Jawaban</b>	<b>Keterangan Skor</b>
Menghitung	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat	C3 (Menerapkan)	PG	1	Hasil dari $-3 + 4 - (-5)$ adalah.... a. 6 b. 4 c. -6 d. -4	A	Benar: 1 Salah: 0
Menghitung	Siswa dapat menyelesaikan masalah bilangan berpangkat dan dalam bentuk akar	C3 (Menerapkan)	PG	2	Nilai dari $\sqrt{144} + 9^2 - \sqrt[3]{343}$ adalah.... a. 86 b. 90 c. 96 d. 101	A	Benar: 1 Salah: 0
Menentukan	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat berpangkat positif dengan berbagai sifat operasi	C3 (Menerapkan)	PG	3	Nilai $n$ yang memenuhi kalimat $2^2 \times 2^n = 2^4$ .... a. 1 b. 2 c. 3 d. 4	B	Benar: 1 Salah: 0
Memperkirakan	Siswa dapat menyelesaikan operasi bilangan bulat	C2 (Memahami)	PG	4	Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari $51 \times 149$ adalah.... a. 7.600 b. 7.000	A	Benar: 1 Salah:0

	dan membulatkan ke angka puluhan terdekat				c. 6.600 d. 6.000		
Menentukan	Siswa mampu mengubah bilangan dalam bentuk pecahan ke dalam bentuk persen	C3 (Menerapkan)	PG	5	Bentuk persen dari $\frac{17}{25}$ adalah.... a. 78% b. 74% c. 72% d. 68%	D	Benar: 1 Salah: 0
Menghitung	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan pecahan	C3 (Menerapkan)	PG	6	Hasil dari $13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3}$ adalah.... a. $7\frac{1}{2}$ b. $8\frac{1}{6}$ c. $-8\frac{1}{6}$ d. $-7\frac{1}{2}$	C	Benar: 1 Salah: 0
Memperkirakan	Siswa dapat mengubah bilangan bulat ke dalam bentuk bilangan baku	C2 (Memahami)	PG	7	Bentuk baku dari 2.079.000 dengan pembulatan sampai dengan 2 tempat desimal adalah... a. $2,07 \times 10^6$ b. $2,08 \times 10^6$ c. $2,07 \times 10^5$ d. $2,08 \times 10^5$	B	Benar: 1 Salah: 0
Mengidentifikasi	Siswa dapat	C1	PG	8	Bacalah ayat di bawah ini!	A	Benar: 1

asi	menganalisis dan menyelesaikan soal terintegrasi keislaman yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat	(Mengingat)			<p style="text-align: center;">   <u>وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا لِهِمْ مُّؤْمِنِينَ مِنْ أَنفُسِهِمْ</u>  <u>عَامَّاً فَأَخْذُوهُمُ الظُّرُفَاتُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ</u> ﴿١٦﴾         </p> <p>Konsep matematika yang terdapat pada ayat di atas adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengurangan</li> <li>Perkalian</li> <li>Pembagian</li> <li>Penjumlahan</li> </ol>		Salah: 0
Menelaah	Siswa dapat menganalisis dan menyelesaikan soal terintegrasi keislaman yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat	C4 (Menganalisis)	PG	9	<p>Diberikan dua operasi bilangan bulat dengan <math>(A + (-B))</math> dan <math>-(-(-A + B))</math>. Jika A sama dengan jumlah ayat pada surat At-Takwir yaitu 29 dan B sama dengan jumlah bulan hijriyah dalam Islam. Tentukan hasil dari dua operasi tersebut!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>-12 dan -12</li> <li>17 dan 17</li> <li>12 dan -12</li> <li>17 dan -17</li> </ol>	C	Benar: 1 Salah: 0

Mengidentifikasi asasi	Siswa dapat mengamalkan ajaran agama Islam melalui soal pendidikan karakter	C1 (Mengingat)	PG	10	<p>Sekolah sudah membuat aturan tentang larangan siswa laki-laki untuk memiliki rambut gondrong. Seorang guru menegur Darko agar segera memotong rambutnya yang sudah terlihat gondrong, padahal Darko menyukai model rambutnya sekarang ini. Tindakan yang sebiknya dilakukan Darko adalah?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat alas an agar dimaklumi</li> <li>b. Menunggu sampai ditegur kembali, baru kemudian memotong rambutnya</li> <li>c. Mempertahankan gaya rambutnya</li> <li>d. Segera memotong rambutnya sepulang sekolah</li> </ul>	D	Benar: 1 Salah: 0
---------------------------	---	-------------------	----	----	---	---	----------------------



*Lampiran 13 : Kunci Jawaban Pre Test***KUNCI JAWABAN**

No	Penyelesaian	Jawaban
1	$-3 + 4 - (-5) = -3 + 4 + 5 = 6$	A
2	$\sqrt{144} + 9^2 - \sqrt[3]{343} = 12 + 81 - 7 = 86$	A
3	$2^2 \times 2^n = 2^4$ $2 + n = 4$ $n = 4 - 2$ $n = 2$  Untuk mencari nilai $n$ digunakan sifat perkalian pada bilangan berpangkat yaitu : $a^m \times a^n = a^{m+n}$	B
4	Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari $51 \times 149$ melalui cara berikut: 1. Hasil dari $51 \times 149 = 7.599$ 2. Pembulatan ke puluhan terdekat dari 7.599 adalah 7.600	A
5	$\frac{17}{25} \times 100\% = 68\%$	D
6	$13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3} = (13 + 10 - 15)(\frac{1}{4} + \frac{1}{6} - \frac{2}{3})$ $13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3} = (8)\left(-\frac{1}{6}\right)$ $13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3} = -8\frac{1}{6}$	C
7	Untuk mengubah 2.079.000 ke bentuk baku hingga 2 tempat decimal dapat dilakukan langkah-langkah berikut: 1. Ubah ke notasi ilmiah : $2,079 \times 10^6$ 2. Pembulatan sampai dua tempat decimal : 2,08 $\times 10^6$	B
8	1000 tahun kurang 50 tahun Artinya, $1000 - 50 = 950$ tahun Maka konsep matematika yang ada dalam ayat tersebut adalah pengurangan	A
9	Nilai A = jumlah surat At-Takwir = 29 Nilai B = jumlah bulan hijriyah dalam Islam = 12  Operasi hitung I $(A + (-B)) = (A - B) = (29 - 12) = 17$ Operasi hitung II $-(-(-A + B)) = -(A - B) = -A + B = -29 + 12 = -17$  Jadi, hasilnya adalah 17 dan -17	C
10	Segara memotong rambutnya sepulang sekolah	D

*Lampiran 14 : Lembar Jawaban Pre Test****SOAL PRETEST***NAMA : *[Signature]*KELAS : 7*[Signature]*

90

1. Hasil dari  $-3 + 4 - (-5)$  adalah....  
 a. 6      b. 4      c. -4      d. -6
  
2. Nilai dari  $\sqrt{144} + 9^2 - \sqrt[3]{343}$  adalah....  
 a. 86      b. 90      c. 96      d. 101
  
3. Nilai  $n$  yang memenuhi kalimat  $2^2 \times 2^n = 2^4$ ....  
 a. 1       b. 2      c. 3      d. 4
  
4. Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari  $51 \times 149$  adalah....  
 a. 7.500      b. 7.000      c. 6.500      d. 6.000
  
5. Bentuk persen dari  $\frac{17}{25}$  adalah....  
 a. 78%      b. 74%      c. 72%       d. 68%
  
6. Hasil dari  $13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3}$  adalah....  
 a.  $7\frac{1}{2}$       b.  $8\frac{1}{4}$       c.  $-8\frac{1}{4}$       d.  $-7\frac{1}{2}$
  
7. Bentuk baku dari 2.079.000 dengan pembulatan sampai dengan 2 tempat desimal adalah...  
 a.  $2,07 \times 10^6$       b.  $2,08 \times 10^6$       c.  $2,07 \times 10^5$       d.  $2,08 \times 10^5$
  
8. Bacalah ayat ke 14 dari surat Al-Ankabut berikut ini!

وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَى قَوْمِهِ، فَلَمَّا ثَفِيْهُمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمِيرٌ

عَامًا فَأَخَذُهُمُ الظُّوفَاثُ وَهُمْ ظَلِيمُونَ ﴿١٤﴾

Konsep matematika yang terdapat pada ayat di atas adalah....

- a. Pengurangan      b. Perkalian      c. Pembagian      d. Penjumlahan



Diberikan dua operasi bilangan bulat dengan  $(A + (-B))$  dan  $-(-A + B)$ . Jika A sama dengan jumlah ayat pada surat At-Takwir dan B sama dengan jumlah bulan hijriyah dalam Islam. Tentukan hasil dari dua operasi tersebut!

- a. -17 dan -12      b. 17 dan 12      c. -17 dan -12      d. -17 dan 12

10. Sekolah sudah membuat aturan tentang larangan siswa laki-laki untuk memiliki rambut gondrong. Seorang guru menegur Darko agar segera memotong rambutnya yang sudah terlihat gondrong, padahal Darko menyukai model rambutnya sekarang ini. Tindakan yang sebiknya dilakukan Darko adalah?

- a. Membuat alas an agar dimaklumi  
b. Menunggu sampai ditegur kembali, baru kemudian memotong rambutnya  
c. Mempertahankan gaya rambutnya  
 d. Segera memotong rambutnya sepuas sekolah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 15 : Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran*

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN  
MONOKRAM**

1. Identitas Responden

Nama Lengkap : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin : \_\_\_\_\_

2. Petunjuk Pengisian

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada program studi S1 Tadris Matematika UIN KH Achmad Siddiq Jember mengenai “Pengembangan Media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember” dengan ini memohon kesediaan saudara/i untuk membantu dalam melakukan pengisian daftar angket yang digunakan sebagai dasar dari pengembangan media pembelajaran pada tahap selanjutnya.

1. Pilihlah satu jawaban atas pertanyaan yang diberikan dengan memberi tanda *check list* (✓) pada kotak “YA” atau “TIDAK” untuk jawaban yang dianggap paling tepat.
2. Hasil angket ini akan digunakan sebagai sumber dari pengembangan media pembelajaran pada tahap penelitian.
3. Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada siswa/i sudah meluangkan waktu dan perhatiannya untuk mengisi angket yang saya berikan.

NO	PERNYATAAN	PILIHAN JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Saya menyukai pelajaran matematika		
2.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi bilangan		
3.	Mengikuti pembelajaran menggunakan media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) adalah pengalaman baru untuk saya		
4.	Penggunaan media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) membuat saya menjadi lebih semangat dalam belajar		

5.	Pembelajaran menggunakan media monopoli sangat menarik dan menyenangkan		
6.	Pembelajaran seperti ini sesuai dengan pembelajaran yang saya inginkan		
7.	Dengan adanya media monopoli ini saya mengetahui banyak hal tentang pengetahuan Islam dan hubungannya dengan Matematika		
8.	Dengan adanya media monopoli ini saya merasa dapat melatih keterampilan dan kecepatan dalam mengerjakan soal		
9.	Dengan adanya media monopoli ini saya dapat belajar bekerja sama dengan tim		
10.	Dengan adanya media monopoli ini saya memahami keistimewaan matematika yang ada di dalam Al-Qur'an		
11.	Soal-soal yang ada di dalam media pembelajaran monopoli ini mudah untuk diselesaikan		
12.	Dengan adanya media monopoli ini saya memahami bahwa materi bilangan sangat penting untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari		
13.	Saya menjadi lebih yakin akan keagungan ciptaan Allah SWT. dalam bidang keilmuan.		

J E M B E R

*Lampiran 16: Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran*

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN  
MONOKRAM**

1. Identitas Responden

Nama Lengkap : ...

Kelas : 7<sup>I</sup>

Jenis Kelamin : putra/lahui

2. Petunjuk Pengisian

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada program studi SI Tadris Matematika UIN KH Achmad Siddiq Jember mengenai "Pengembangan Media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan Kelas VII MTsN 2 Jember" dengan ini memohon kesediaan saudara/i untuk membantu dalam melakukan pengisian daftar angket yang digunakan sebagai dasar dari pengembangan media pembelajaran pada tahap selanjutnya.

1. Pilihlah satu jawaban atas pertanyaan yang diberikan dengan memberi tanda *check list* (✓) pada kotak "YA" atau "TIDAK" untuk jawaban yang dianggap paling tepat.
2. Hasil angket ini akan digunakan sebagai sumber dari pengembangan media pembelajaran pada tahap penelitian.
3. Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada siswa/i sudah meluangkan waktu dan perhatiannya untuk mengisi angket yang saya berikan.

NO	PERNYATAAN	PILIHAN JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Saya menyukai pelajaran matematika		✓
2.	Saya tertarik untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi bilangan	✓	
3.	Mengikuti pembelajaran menggunakan media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) adalah pengalaman baru untuk saya	✓	
4.	Penggunaan media Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) membuat saya menjadi lebih semangat dalam belajar	✓	
5.	Pembelajaran menggunakan media monopoli sangat menarik dan menyenangkan	✓	
6.	Pembelajaran seperti ini sesuai dengan pembelajaran yang saya inginkan		✓
7.	Dengan adanya media monopoli ini saya mengetahui banyak hal tentang pengetahuan Islam dan hubungannya dengan Matematika	✓	

8.	Dengan adanya media monopoli ini saya merasa dapat melatih keterampilan dan kecepatan dalam mengerjakan soal	<input checked="" type="checkbox"/>	
9.	Dengan adanya media monopoli ini saya dapat belajar bekerja sama dengan teman	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.	Dengan adanya media monopoli ini saya memahami keistimewaan matematika yang ada di dalam Al-Qur'an	<input checked="" type="checkbox"/>	
11.	Soal-soal yang ada di dalam media pembelajaran monopoli ini mudah untuk diselesaikan	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.	Dengan adanya media monopoli ini saya memahami bahwa materi bilangan sangat penting untuk dipelajari dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari	<input checked="" type="checkbox"/>	
13.	Saya menjadi lebih yakin akan keagungan ciptaan Allah SWT. dalam bidang keilmuan.	<input checked="" type="checkbox"/>	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 17 :Rekapitulasi Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran*

**HASIL ANGKET RESPON MEDIA PEMBELAJARAN MONOKRAM**

<b>RESPONDEN</b>	<b>JAWABAN RESPONDEN</b>													<b>JUMLAH SKOR</b>	<b>SKOR MAKSIMAL</b>
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>	<b>P11</b>	<b>P12</b>	<b>P13</b>		
R1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	26
R2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	22	26
R3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	23	26
R4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	22	26
R5	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	22	26
R6	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	21	26
R7	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	24	26
R8	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	19	26
R9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	26
R10	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	23	26
R11	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	22	26
R12	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	24	26
R13	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	23	26
R14	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	22	26
R15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	24	26
R16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	26
R17	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	26
R18	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	23	26
R19	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	24	26

R20	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	22	26
R21	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	22	26
R22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	26
R23	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	22	26
R24	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	23	26
R25	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	24	26
R26	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	24	26
<b>TOTAL</b>														<b>601</b>	<b>676</b>
<b>RATA-RATA</b>														<b>23.11</b>	<b>26</b>
<b>PERSENTASE</b>														<b>88.88%</b>	

Rumus :  $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

Ket :

P = Pertanyaan

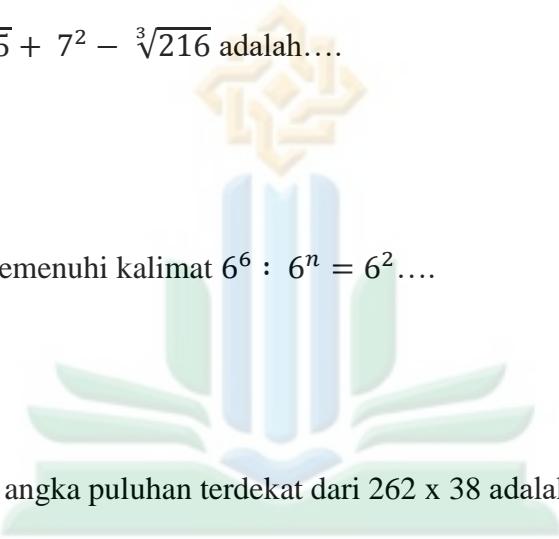
$\sum X_i$  = Jumlah skor

$\sum X$  = Jumlah skor maksimal



*Lampiran 18 : Instrumen Post Test***SOAL POSTTEST**

1. Hasil dari  $5 - (-5) + (-2)$  adalah....  
 a. 8  
 b. 2  
 c. -8  
 d. -2
  
2. Nilai dari  $\sqrt{225} + 7^2 - \sqrt[3]{216}$  adalah....  
 a. 40  
 b. 28  
 c. -40  
 d. -28
  
3. Nilai  $n$  yang memenuhi kalimat  $6^6 : 6^n = 6^2$ ....  
 a. 1  
 b. 2  
 c. 3  
 d. 4
  
4. Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari  $262 \times 38$  adalah....  
 a. 8.100  
 b. 7.800  
 c. 9.960  
 d. 10.800
  
5. Bentuk persen dari  $\frac{13}{20}$  adalah....  
 a. 78%  
 b. 65%  
 c. 72%  
 d. 68%
  
6. Hasil dari  $8\frac{2}{5} - 10\frac{1}{2} + 12\frac{3}{4}$  adalah....  
 a.  $-10\frac{13}{20}$   
 b.  $-8\frac{17}{20}$   
 c.  $10\frac{13}{20}$   
 d.  $8\frac{17}{20}$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B E R

7. Bentuk baku dari 3.052.000 dengan pembulatan sampai dengan 2 tempat desimal adalah...
- $3,05 \times 10^5$
  - $3,06 \times 10^6$
  - $3,05 \times 10^6$
  - $3,06 \times 10^5$
8. Bacalah ayat di bawah ini!

قَالَ إِنِّي أُرِيدُ أَنْ أُنْكِحَهُكَ إِحْدَى أَبْنَتِي هَذَيْنِ عَلَى أَنْ تَأْجُرَنِي ثَمَنَهُ  
حَجَّاجٌ فَإِنْ أَتَمَّمْتَ عَشَرَافَمِنْ عِنْدِكَ وَمَا أُرِيدُ أَنْ أَشْوَقَ  
عَلَيْكَ سَتَّجُدُ فِي إِنْ شَاءَ اللَّهُ مِنْ الظَّالِمِينَ

٢٧

Konsep matematika yang terdapat pada ayat di atas adalah....

- Pengurangan
  - Perkalian
  - Pembagian
  - Penjumlahan
9. Diberikan dua operasi bilangan bulat dengan  $((-A) + (-B))$  dan  $(-(-A - B))$ . Jika A sama dengan jumlah huruf hijaiyah dan B sama dengan jumlah juz di dalam Al-Qur'an. Tentukan hasil dari dua operasi tersebut!
- 59 dan -59
  - 59 dan 59
  - 59 dan 59
  - 59 dan -59
10. Di dalam kelas pasti sering terjadi perbedaan pendapat, contohnya seperti pada saat pemilihan ketua kelas. Jika ada salah satu temanmu yang memaksakan pendapatnya, apa yang harus kamu lakukan ?
- Menampung pendapat teman dan mendiskusikannya
  - Menolak mentah-mentah pendapat tersebut
  - Membiarkannya dan tidak menghiraukan
  - Menentang pendapat tersebut

Lampiran 19 : Kisi-Kisi Post Test

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Ranah Kognitif Soal</b>	<b>Jenis Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>SOAL</b>	<b>Kunci Jawaban</b>	<b>Keterangan Skor</b>
Menghitung	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat	C3 (Menerapkan)	PG	1	Hasil dari $5 - (-5) + (-2)$ adalah.... a. 8 b. 2 c. -8 d. -2	A	Benar: 1 Salah: 0
Menghitung	Siswa dapat menyelesaikan masalah bilangan berpangkat dan dalam bentuk akar	C3 (Menerapkan)	PG	2	Nilai dari $\sqrt{225} + 7^2 - \sqrt[3]{216}$ adalah.... a. 40 b. 28 c. -40 d. -28	D	Benar: 1 Salah: 0
Menentukan	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat berpangkat positif dengan berbagai sifat operasi	C3 (Menerapkan)	PG	3	Nilai $n$ yang memenuhi kalimat $6^6 : 6^n = 6^2$ .... a. 1 b. 2 c. 3 d. 4	D	Benar: 1 Salah: 0
Memperkirakan	Siswa dapat menyelesaikan operasi bilangan bulat dan membulatkan ke angka puluhan terdekat	C2 (Memahami)	PG	4	Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari $262 \times 38$ adalah.... a. 8.100 b. 7.800 c. 9.960 d. 10.800	C	Benar: 1 Salah: 0
Menentukan	Siswa mampu mengubah bilangan dalam bentuk pecahan ke dalam bentuk persen	C3 (Menerapkan)	PG	5	Bentuk persen dari $\frac{17}{25}$ adalah.... a. 78% b. 65% c. 72% d. 68%	B	Benar: 1 Salah: 0

Menghitung	Siswa dapat menyelesaikan operasi hitung bilangan pecahan	C3 (Menerapkan)	PG	6	<p>Hasil dari <math>8\frac{2}{5} - 10\frac{1}{2} + 12\frac{3}{4}</math> adalah...</p> <p>a. <math>-10\frac{13}{20}</math>  b. <math>-8\frac{17}{20}</math>  c. <math>10\frac{13}{20}</math>  d. <math>8\frac{17}{20}</math></p>	A	Benar: 1 Salah: 0
Memperkirakan	Siswa dapat mengubah bilangan bulat ke dalam bentuk bilangan baku	C2 (Memahami)	PG	7	<p>Bentuk baku dari 3.052.000 dengan pembulatan sampai dengan 2 tempat desimal adalah...</p> <p>a. <math>3.05 \times 10^5</math>  b. <math>3.06 \times 10^6</math>  c. <math>3.05 \times 10^6</math>  d. <math>3.06 \times 10^5</math></p>	C	Benar: 1 Salah: 0
Mengidentifikasi	Siswa dapat menganalisis dan menyelesaikan soal terintegrasi keislaman yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat	C1 (Mengingat)	PG	8	<p>Bacalah ayat di bawah ini!</p> <p>بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ إِنَّمَا الْأَوْيَانُ مَنْ يَرِيدُ لِلْجَنَّةَ وَالْمُنْتَهَىٰ لِلْجَنَّةِ إِنَّمَا يَنْهَا عَنِ الْجَنَّةِ مَنْ يَرِيدُ لِلْمَنَّا وَالْمُنْتَهَىٰ لِلْمَنَّا إِنَّمَا يَنْهَا عَنِ الْمَنَّا مَنْ يَرِيدُ لِلْجَنَّةَ وَالْمَنَّا</p> <p>Konsep matematika yang terdapat pada ayat di atas adalah:</p> <p>a. Pengurangan  b. Perkalian  c. Pembagian  d. Penjumlahan</p>	A	Benar: 1 Salah: 0
Menelaah	Siswa dapat menganalisis dan menyelesaikan soal terintegrasi keislaman yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat	C4 (Menganalisis)	PG	9	<p>Diberikan dua operasi bilangan bulat dengan <math>((-A) + (-B))</math> dan <math>((-A - B))</math>. Jika A sama dengan jumlah huruf hijaiyah dan B sama dengan jumlah juz di dalam Al-Qur'an. Tentukan hasil dari dua operasi tersebut!</p> <p>a. -59 dan -59  b. -59 dan 59  c. 59 dan 59</p>	B	Benar: 1 Salah: 0

Mengidentifikasi	Siswa dapat mengamalkan ajaran agama Islam melalui soal pendidikan karakter	C1 (Mengingat)	PG	10	<p>d. 59 dan -59</p> <p>Di dalam kelas pasti sering terjadi perbedaan pendapat, contohnya seperti pada saat pemilihan ketua kelas. Jika ada salah satu temanmu yang memaksakan pendapatnya, apa yang harus kamu lakukan?</p> <p>a. Menampung pendapat teman dan mendiskusikannya</p> <p>b. Menolak mentah-mentah pendapat tersebut</p> <p>c. Membiarkannya dan tidak menghiraukan</p> <p>d. Menentang pendapat tersebut</p>	A	Benar: 1 Salah: 0
------------------	---	----------------	----	----	---	---	----------------------

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 20 : Kunci Jawaban Post Test***KUNCI JAWABAN**

No	Penyelesaian	Jawaban
1	$5 - (-5) + (-2) = 5 + 5 - 2 = 8$	A
2	$\sqrt{225} + 7^2 - \sqrt[3]{216} = 15 + 49 - 6 = 58$	D
3	$\begin{aligned} 6^6 : 6^n &= 6^2 \\ 6 - n &= 2 \\ -n &= 2 - 6 \\ -n &= -4 \\ n &= 4 \end{aligned}$ <p>Untuk mencari nilai <math>n</math> digunakan sifat pembagian pada bilangan berpangkat yaitu : <math>a^m : a^n = a^{m-n}</math></p>	D
4	<p>Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari <math>262 \times 38</math> melalui cara berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hasil dari <math>262 \times 38 = 9.956</math></li> <li>Pembulatan ke puluhan terdekat dari 9.956 adalah 9.960</li> </ol>	C
5	$\frac{13}{20} \times 100\% = 65\%$	B
6	$\begin{aligned} 8\frac{2}{5} - 10\frac{1}{2} + 12\frac{3}{4} &= (8 - 10 + 12)\left(\frac{2}{5} - \frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \\ 13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3} &= (10)\left(-\frac{13}{20}\right) \\ 13\frac{1}{4} + 10\frac{1}{6} - 15\frac{2}{3} &= -10\frac{13}{20} \end{aligned}$	A
7	<p>Untuk mengubah 3.052.000 ke bentuk baku hingga 2 tempat decimal dapat dilakukan langkah-langkah berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ubah ke notasi ilmiah : <math>3,052 \times 10^6</math></li> <li>Pembulatan sampai dua tempat decimal : <math>3,05 \times 10^6</math></li> </ol>	C
8	<p>Dia (ayah kedua perempuan itu) berkata, "Sesungguhnya aku bermaksud menikahkanmu dengan salah seorang dari kedua anak perempuanku ini dengan ketentuan bahwa engkau bekerja padaku selama delapan tahun. Jika engkau menyempurnakannya sepuluh tahun, itu adalah (suatu kebaikan) darimu. Aku tidak bermaksud memberatkanmu. Insyaallah engkau akan mendapatkan termasuk orang-orang yang baik."</p> <p>Maka konsep matematika yang ada dalam ayat tersebut adalah pengurangan</p>	A

9	<p>Nilai A = jumlah huruf hijaiyah = 29        Nilai B = jumlah juz dalam Al-Qur'an = 30</p> <p>Operasi hitung I  <math>((-A) + (-B)) = (-A - B) = (-29-30) = -59</math></p> <p>Operasi hitung II  <math>(--A - B)) = (A + B) = A + B = 29 + 30 = 59</math></p> <p>Jadi, hasilnya adalah <b>-59</b> dan <b>59</b></p>	B
10	Menampung pendapat teman dan mendiskusikannya	A



*Lampiran 21 : Lembar Jawaban Post Test***SOAL POSTTEST**

NAMA : ...

KELAS : 7I

90

1. Hasil dari  $5 - (-5) + (-2)$  adalah....
- 8
  - 2
  - 8
  - 2

2. Nilai dari  $\sqrt{225} + 7^2 - \sqrt[3]{216}$  adalah....
- 40
  - 28
  - 40
  - 28

3. Nilai  $n$  yang memenuhi kalimat  $6^6 : 6^n = 6^2$ ....
- 1
  - 2
  - 3
  - 4

4. Pembulatan ke angka puluhan terdekat dari  $262 \times 38$  adalah....
- 8.100
  - 7.800
  - 10.400 ✓
  - 10.800

5. Bentuk persen dari  $\frac{13}{20}$  adalah....
- 78%
  - 65% ✓
  - 72%
  - 68%

6. Hasil dari  $8\frac{2}{5} - 10\frac{1}{2} + 12\frac{3}{4}$  adalah....

- $14\frac{17}{20}$
- $-8\frac{17}{20}$
- $-14\frac{17}{20}$

- ~~$8\frac{17}{20}$~~
- ~~$10\frac{13}{20}$~~

7. Bentuk baku dari 3.052.000 dengan pembulatan sampai dengan 2 tempat desimal adalah...
- a.  $3,05 \times 10^5$
  - b.  $3,06 \times 10^6$
  - c.  $3,05 \times 10^6$
  - d.  $3,06 \times 10^5$

8. Bacalah ayat ke 27 surah Al-Qashash di bawah ini!

فَالْيَتَأْتِيَ أَيُّ يَدٍ أَنْ يُكَحَّلَكَ إِذْهَى أَبْشَقَ هَذِئِنَ عَلَىَّ أَنْ تَأْجُرَ فِي تَعْتِيفِ  
جَهَنَّمَ كَانَ أَتَسْتَعْتَ عَشَرَ قَوْنَ مَدْلُوكَ وَمَا أَيْدِيَ أَنْ أَشْقَى  
عَلَيْكَ سَتَّيْدُونَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ مِنَ الظَّالِمِينَ

Konsep matematika yang terdapat pada ayat di atas adalah....

- a. Pengurangan
- b. Perkalian
- c. Pembagian
- d. Penjumlahan

9. Diberikan dua operasi bilangan bulat dengan  $((-A) + (-B))$  dan  $((-A - B))$ . Jika A sama dengan jumlah huruf hijaiyah dan B sama dengan jumlah juz di dalam Al-Qur'an. Tentukan hasil dari dua operasi tersebut!
- a. -59 dan -59
  - b. -59 dan 59
  - c. 59 dan 59
  - d. 59 dan -59

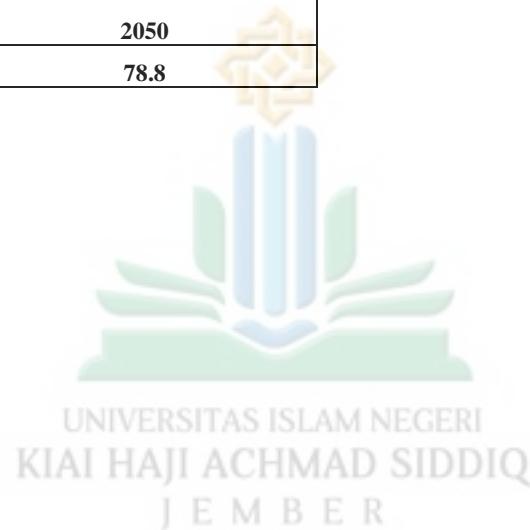
10. Di dalam kelas pasti sering terjadi perbedaan pendapat, contohnya seperti pada saat pemilihan ketua kelas. Jika ada salah satu temanmu yang memaksakan pendapatnya, apa yang harus kamu lakukan ?
- a. Menampung pendapat teman dan mendiskusikannya
  - b. Menolak mentah-mentah pendapat tersebut
  - c. Membiarkannya dan tidak menghiraukan
  - d. Menentang pendapat tersebut

*Lampiran 22 : Rekapitulasi Hasil Pre Test dan Post Test*

**HASIL PRE-TEST & POSTTEST**

NO	NAMA	PRETEST		POSTTEST		POST-PRE	SKOR IDEAL-PRE	N-GAIN SKOR	N-GAIN SKOR PERSEN
		SKOR	SKOR TOTAL	SKOR	SKOR TOTAL				
1	AJBK	6	60	8	80	20	40	0.5	50
2	AAR	7	70	9	90	20	30	0.666667	66.66666667
3	APR	7	70	9	90	20	30	0.666667	66.66666667
4	AN	6	60	8	80	20	40	0.5	50
5	AKA	6	60	8	80	20	40	0.5	50
6	BPP	7	70	9	90	20	30	0.666667	66.66666667
7	BC	8	80	7	70	-10	20	-0.5	-50
8	DATW	8	80	7	70	-10	20	-0.5	-50
9	EYQ	5	50	8	80	30	50	0.6	60
10	FAR	6	60	8	80	20	40	0.5	50
11	GNPI	6	60	9	90	30	40	0.75	75
12	JAK	7	70	8	80	10	30	0.333333	33.33333333
13	MPL	7	70	8	80	10	30	0.333333	33.33333333
14	MEMP	7	70	8	80	10	30	0.333333	33.33333333
15	MFI	6	60	7	70	10	40	0.25	25
16	MRS	8	80	8	80	0	20	0	0
17	MNS	7	70	8	80	10	30	0.333333	33.33333333
18	NNH	9	90	9	90	0	10	0	0
19	NF	6	60	7	70	10	40	0.25	25

20	NNH	5	50	7	70	20	50	0.4	40
21	RIR	5	50	7	70	20	50	0.4	40
22	SAS	4	40	7	70	30	60	0.5	50
23	SMA	6	60	8	80	20	40	0.5	50
24	SPR	5	50	8	80	30	50	0.6	60
25	TRR	6	60	8	80	20	40	0.5	50
26	ZAR	7	70	7	70	0	30	0	0
<b>JUMLAH SKOR</b>		<b>1670</b>		<b>2050</b>					
<b>RATA-RATA</b>		<b>64.2</b>		<b>78.8</b>					



*Lampiran 23 : Pedoman Wawancara*

Tanggal : .....

Lokasi : .....

Narasumber : .....

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Kurikulum apa yang digunakan dalam proses pembelajaran?	.....
2.	Metode apa yang sering digunakan dalam proses belajar?	.....
3.	Kendala apa yang dihadapi saat proses pembelajaran matematika?	.....
4.	Bagaimana respon siswa selama pembelajaran matematika di kelas?	.....
5.	Apakah ada media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran matematika? Jika ada media apakah yang digunakan?	.....
6.	Apa harapan yang diinginkan dalam pembelajaran matematika di kelas?	.....
7.	Media pembelajaran seperti apa yang diharapkan bapak untuk menunjang pembelajaran?	.....
8.	Submateri apa saja yang dirasa sulit untuk dijelaskan kepada siswa dan siswa juga sering merasa kesulitan?	.....
9.	Bagaimana cara mengatasi kesulitan tersebut?	.....
10.	Fasilitas apa saja yang disediakan sekolah untuk mendukung proses pembelajaran?	.....
11.	Bagaimana pendapat bapak jika saya mengembangkan media pembelajaran berupa monopoli matemataika terintegrasi keislaman pada materi bilangan?	.....

Lampiran 24 : Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136  
Website: <http://ftik.uinkhas-jember.ac.id> Email: [karhijah.iainjember@gmail.com](mailto:karhijah.iainjember@gmail.com)

Nomor : B-3184/ln.20/3.a/PP.009/08/2023

Sifat : Biasa

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Mts Negeri 2 Jember

Jl. Merak No.11, Puring, Slawi, Kec. Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68116

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM	:	201101070011
Nama	:	ULFA OKTAVIYA
Semester	:	Semester tujuh
Program Studi	:	TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) Pada Materi Bilangan di Kelas VII MTsN 2 Jember selama 30 ( tiga puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Ibu Hj. Nur Aliyah, S.Pd, M.Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 14 Agustus 2023

Dr. Dekan,

Vice Dekan Bidang Akademik,



Lampiran 25 : Surat Selesai Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER  
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2  
Jalan Merak Nomor 11 Jember 68118, Telepon (0331) 482926  
Website: www.mtsn2jember.sch.id; E-mail: mtsn2jn@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 107/Mts.13.32.02/03/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nur Aliyah, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197204191998032001

Jabatan : Kepala MTsN 2 Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Ulfa Oktavia

NIM : 201101070011

Semester : VII ( Tujuh )

Jurusan : Pendidikan Sains

Prodi : Tadris Matematika

Bahwa yang namanya tersebut di atas telah selesai melaksanakan Penelitian/Riset  
Pengembangan Media Pembelajaran Monokrom (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam)  
Pada Materi Bilangan di Kelas VII selama 30 ( tiga puluh ) hari di MTs Negeri 2 Jember.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

13 Maret 2024  
Kepala Madrasah,



Nur Aliyah

*Lampiran 26 : Jurnal Penelitian*

**JURNAL PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN**

Pengembangan Media Pembelajaran MONOKRAM (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan

No	Waktu Pelaksanaan	Deskripsi Pelaksanaan	Parf
1.	15 Mei 2023	Observasi awal penelitian	/z
2.	22 Mei 2023	Menyerahkan surat ijin penelitian	/z
3.	26 Mei 2023	Pengisian angket kebutuhan siswa	/z
4.	9 Agustus 2023	Uji coba kelompok kecil	/z
5.	21 Agustus 2023	Pemberian soal pretest	/z
6.	2 September 2023	Uji coba kelompok besar	/z
7.	7 September 2023	Pemberian soal postest	/z
8.	13 Maret 2024	Meminta surat keterangan telah selesai melaksanakan penelitian	/z



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Lampiran 27 : Hasil Turnitin

---

PAPER NAME

**Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilang**

---

WORD COUNT

**4696 Words**

PAGE COUNT

**13 Pages**

SUBMISSION DATE

**Dec 7, 2023 5:40 AM GMT+7**

CHARACTER COUNT

**32805 Characters**

FILE SIZE

**1002.0KB**

REPORT DATE

**Dec 7, 2023 5:41 AM GMT+7**

---

● **19% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 17% Internet database
  - Crossref database
  - 9% Submitted Works database
  - 9% Publications database
  - Crossref Posted Content database
- **Excluded from Similarity Report**
- Bibliographic material

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KALIWAJAHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 28 : Proses Publikasi*

No	Deskripsi Proses	Tanggal
1.	Submitted	7 Desember 2023
2.	Review Start	9 Desember 2023
3.	Initial Review Finish	10 Desember 2023
4.	Round 1 Finish	2 Januari 2024
5.	Round 2 Finish	11 Januari 2024
6.	Accepted	11 Januari 2024
7.	Publication	18 Februari 2024

Corresponding Author

Authors	
Name	Uta Oktaviya 
ORCID ID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-2425-148X">https://orcid.org/0009-0008-2425-148X</a>
URL	<a href="https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0008-2425-148X&amp;isRegistered=true">https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0008-2425-148X&amp;isRegistered=true</a>
Affiliation	UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Country	Indonesia
Competing interests —	<a href="#">C Policy</a>
Bio Statement	—
Principal contact for editorial correspondence,	
Name	Indah Wahyuni 
Affiliation	UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Country	Indonesia
Competing interests —	<a href="#">C Policy</a>
Bio Statement	—

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Tahap Subimission – Accept Submission

### Submission

**Authors** Ulla Oktaviya, Indah Wahyuni  
**Title** Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan  
**Original file** [49261-127209-1-SM.docx](#) 2023-12-07  
**Supp. files** [49261-127210-1-SP.pdf](#) 2023-12-07 [Add a Supplementary File](#)  
**Submitter** Ulla Oktaviya   
**Date submitted** December 7, 2023 - 12:34 PM  
**Section** Articles  
**Editor** Rochmad Rochmad   
Editor Executive   
Kreano Team   
**Author comments** Saya berharap artikel saya dipublish di Jurnal Kreano 

### Peer Review

#### Round 1

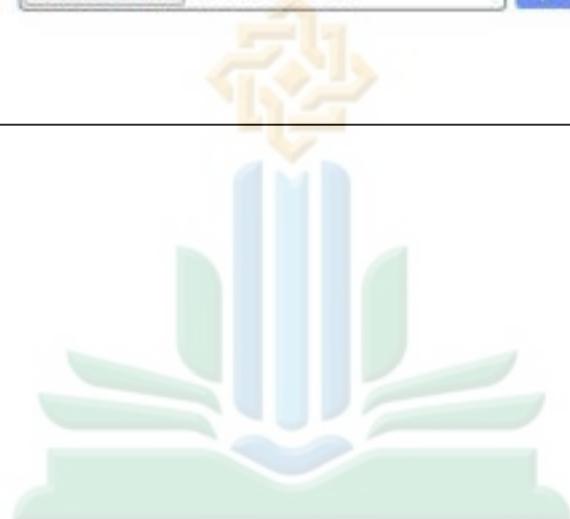
**Review Version** [49261-127211-2-RV.docx](#) 2023-12-20  
**Initiated** 2023-12-20  
**Last modified** 2024-01-02  
**Uploaded file** Reviewer A [49261-129001-1-RV.docx](#) 2024-01-02  
**Editor Version** [49261-1277005-1-ED.docx](#) 2023-12-10  
[49261-127383-2-ED.docx](#) 2023-12-20  
**Author Version** [49261-1277005-1-ED.docx](#) 2023-12-19  
[49261-1277005-2-ED.docx](#) 2024-01-09

#### Round 2

**Review Version** [49261-127211-3-RV.docx](#) 2024-01-09  
**Initiated** 2024-01-09  
**Last modified** 2024-01-11  
**Uploaded file** None

### Editor Decision

<b>Decision</b>	Accept Submission 2024-01-11
<b>Notify Editor</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Editor/Author Email Record  2024-01-11
<b>Editor Version</b>	<a href="#">49261-127383-3-ED.docx</a> 2024-01-09 <a href="#">49261-127383-4-ED.docx</a> 2024-01-27
<b>Author Version</b>	None
<b>Upload Author Version</b>	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 29 : Bukti Korespondensi

### • Ulasan Awal

Editor  
2023-12-10 05:07 AM

Subject: Pengembangan Media Pembelajaran Monokrom (Monocolor Matematika Terintegrasi Islam)

Perlu perbaikan MAYOR, penambahan data dan referensi

Mohon perbaiki sebagai berikut

Metadata penulis: Akun ORCID harus punya. Silakan bisa membuat.

Abstrak: GAP riset harus ada di awal abstrak, dalam 1-3 kalimat. Di akhir abstrak tuliskan juga implikasi dan penelitian ini, what next, atau future research

Pendahuluan: — Judul Artikel Anda, dalam pandangan saya, masih kurang satu hal. Begini, monopoli matematika sudah banyak, namun monopoli yang terintegrasi islam, tentu menarik dan berbeda. Apa yang ingin Anda coba dengan integrasi islam tersebut? Tunjukkan di judul. Kata kunci pada judul tulah yang akan membangun pendahuluan penelitian ini. — Berikutnya, theoretical framework Anda pada pendahuluan masih sangat kurang. Terutama referensi promer tentang media, dan terutama lagi adalah makna integrasi islam tersebut.

Metode: Mengapa Anda memilih RnD? Jawaban atas pertanyaan ini ada di awal bagian metode. Kemudian, tujuan dan setiap tahapan ADD/E tersebut perlu diuraikan. Ini diperlukan pembaca untuk mengonfirmasi tujuan dan tahapan dengan hasil penelitian. Singkat saja, 1 kalimat saja untuk menunjukkan tujuan dan masing-masing tahapan tersebut. Berikutnya, pendapat ahli media perlu Anda tambahkan sebagai bagian dari validitas media.

Pembahasan: — Pembahasan Anda jangan terbatas membandingkan dengan riset sebelumnya. Pembahasan Anda harus lebih dalam melihat, apakah media ini efektif digunakan belajar siswa. Bagaimana respon siswa? Bandingkan dengan teori belajar, bisa piaget atau vygotsky atau teori belajar lainnya. Jadi, pembahasan Anda tidak sekedar membahas hasil riset, namun sampai dengan membahas TEORETICAL GAP. — Selain respon siswa, bisa juga dikaitkan dengan proses berpikir siswa ketika menggunakan media ini. Bagaimana siswa membangun pengetahuan. Atau lebih baik lagi, bagaimana sisi manusia integrasi ISLAM ini membentuk budi pekerti atau mental siswa. Ini sangat menarik dibahas, namun belum ada dalam pembahasan Anda. — Implikasi penelitian serta batalasan penelitian perlu ditambahkan di akhir pembahasan. Dibuat sub judul terpisah. Silakan diperbaiki!

Referensi: Referensi Anda belum mengINTERNASIONAL, tambahkan minimal 10 jurnal penelitian dari SCOPUS. Rujuk juga riset dan referensi primer dari teori tentang media, belajar, dan respon siswa.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

- Revisi Mayor

Editor  
2023-12-10 05:09 AM

Subject: [Kreano] Initial Review | Major Revision Requested  
Delete

Dear Uffa Oktavia,

Regarding your submission to Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, entitled "Pengembangan Media Pembelajaran Monokrom (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam)", we inform you that there needs to be a revision on your manuscript (see editor notes and review result below the signature).

Please send your revised version no longer than 30 days (minor revision) and maximum 3 months (major revision). We hope you meet the deadline so we don't have to ask you to resubmit your manuscript.

Please do not reply this email to send your revised manuscript. You may directly send your manuscript through OJS Jurnal Kreano. Please go to OJS User Home, click the title, at the Review Tab, you will find a box (in the below section). You can just upload your revised manuscript, there.

To speed the things up, you may mention editor through WhatsApp +628182 40 132 (Ardhi Prabowo).

Kind Regards,  
Editor Executive  
Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif  
kreano@mail.unnes.ac.id

Catatan initial review ada pada file terlampir.

Sent by open-access journal system of  
Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif  
<http://journal.unnes.ac.id/index.php/kreano>

- Revisi Minor

Editor  
2024-01-03 05:49 AM

Subject: [Kreano] Your manuscript needs to be revised | Minor revision requested  
Delete

Dear Uffa Oktavia,

Regarding your submission to Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, entitled "Pengembangan Media Pembelajaran Monokrom (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan", we inform you that there needs to be a revision on your manuscript (see editor notes and review result below the signature).

Because of your fast-track review request, please send your revised version no longer than 14 days. We hope you meet the deadline so we don't have to ask you to resubmit your manuscript.

Please do not reply this email to send your revised manuscript. You may directly send your manuscript through OJS Jurnal Kreano. Please go to OJS User Home, click the title, at the Review Tab, you will find a box (in the below section). You can just upload your revised manuscript, there.

To speed the things up, you may mention editor through WhatsApp +628182 40 132 (Ardhi Prabowo).

Kind Regards,  
Dr. Rostandi Rostandi  
(Scopus ID: 57194027637) Universitas Negeri Semarang

Catatan Editor:  
Naskah Anda akan kami kirimkan ke Round berikutnya, setelah Anda mengirimkan revisi. Saran dan masukan dari reviewer sebagai berikut:

Reviewer A:  
Abstrak. Hasil penelitian harus lebih tajam dengan mengkuisertakan hasil penelitian terkait dengan INTEGRASI ISLAM. Baik hasil pengembangan media maupun respon siswa.

INTRODUCTION. Selain inovasi, saya tidak melihat urgensi integrasi ISLAM dalam pengembangan media. Silakan ditambahkan agar latar belakang integrasi Islam tersebut menjadi kuat secara akademik.

REFERENCES. Beberapa referensi tidak jelas jenismnya, seperti – Arsyad (2019), jurnal atau buku? Silakan diperbaiki. – Smith et al (2023), nama jurnalmu tidak jelas, demikian juga halamanmu. – Zahroh. — Referensi dari internasional perlu diperkaya.

Sent by open-access journal system of  
Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif  
<http://journal.unnes.ac.id/index.php/kreano>

- Naskah Diterima (Permintaan Terjemah)

Editor  
2024-01-11 09:28 AM

[Subject: \[Kreano\] Your manuscript has been accepted for publication](#)  
[Delete](#)

Dear Ulfia Oktaviyah,

I am delighted to inform you that the review of your Article titled "Pengembangan Media Pembelajaran Monokrom (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan" has been completed and your article has been accepted for publication in Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif.

If you have deposited your manuscript on a preprint server, now would be a good time to update it with the accepted version. If you have not deposited your manuscript on a preprint server, you are free to do so.

However, we see your manuscript is still in Bahasa. We are waiting for the translation of your article in English.

As an open access journal, publication of articles in Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif are associated with Article Processing Charges (APC). With respect to the business, we convey that the APC is charged to the author of the article for IDR 1.500.000,- (for any additional fee, such as translate, etc please contact Ms. Detalia).

APC can be transferred to the account number below:

Bank name : Bank BNI 46  
Account number : 1184481447  
Name : Detalia Noriza Munahefi

After you transfer, please confirm by sending scan proof transfer to [kreano@mail.unnes.ac.id](mailto:kreano@mail.unnes.ac.id) and cc WhatsApp number +62 821 3848 5324 (Language Editor: Ms. Detalia N. Munahefi), no later than May or November, 20th.

If you need Letter of Acceptance (LoA), don't hesitate to contact our Managing Editor (Mr. Amidi) on WhatsApp Number +62 856-2722-922, after doing payment.

All the committee of Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif would like to thanks for your participation and cooperation. Please do not hesitate to contact us on number above for further information.

Kind regards,  
Editorial Team

—  
**COPYRIGHT AGREEMENT**

Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif applies a copyright transfer agreement. Therefore we will continue the process after the Author agrees to the following copyright agreement, through:

1. Fill out the Copyright Agreement Form at the following link:  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScmZDQle2P3ATSa-06UfSLXu9v35\\_wc7U3248abcWKOITQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScmZDQle2P3ATSa-06UfSLXu9v35_wc7U3248abcWKOITQ/viewform?usp=sf_link)

OR

2. Download the Copyright Agreement Document and upload it to the Kreano Journal OJS page. The document can be downloaded at:  
<https://docs.google.com/document/d/1QJ50kQDeRGaZbTpgBMEMuXVm7WAK/edit?usp=sharing&ouid=10460680464978131966&rlf=true&sd=true>

Sent by open-access journal system of  
Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif  
<http://journal.unnes.ac.id/index.php/kreano>

- Proses Pengeditan Salinan

Kreano Producti... 14 Feb  
kepada saya ▾

Terjemahkan ke Indonesia

Dear Ulfa Oktaviya,

I am pleased to inform you that we have decided to accept your submission without peer review. We found your submission, Development of Monokram (Islamic Integrated Mathematics Monopoly) Learning Media on Numbers Material, to meet our expectations, and we do not require that work of this type undergo peer review. We are excited to publish your piece in Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif and we thank you for choosing our journal as a venue for your work.

Your submission is now forthcoming in a future issue of Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif and you are welcome to include it in your list of publications. We recognize the hard work that goes into every successful submission and we want to congratulate you on your efforts.

Your submission will now undergo copy editing and formatting to prepare it for publication.

You will shortly receive further instructions.

If you have any questions, please contact me from your submission dashboard.

Kind regards,

Kreano Production Team

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

- Naskah Telah Terbit



Terjemahkan ke Indonesia



Dear Ulfa Oktaviya,

Congratulations on the acceptance of your submission, Development of Monokram (Islamic Integrated Mathematics Monopoly) Learning Media on Numbers Material, to Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif. Now that your submission has been accepted, we would like to request payment of the publication fee.

This fee covers the production costs of bringing your submission to publication. To make the payment, please visit <https://journal.unnes.ac.id/journals/kreano/payment/pay/1>.

If you have any questions, please see our [Submission Guidelines](#).

This is an automated message from Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 30 : Journal History*

The screenshot shows the homepage of the Kreano journal. At the top, there is a header with the journal's name "Kreano" in a stylized red font, followed by "Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif". Below the header, there is a "sinta S2" logo and a decorative graphic of a plant. A horizontal menu bar contains links for "Home", "About", "User Home", "Search", "Archive", and "Announcements". A blue button labeled "Submit a Manuscript" is visible. The main content area has a sub-header "Journal History". On the left, a sidebar titled "The Journal Information" lists links for "About the Journal", "Editorial Policies", "Focus and Scope", "Statistics", "Author Guideline", "Ethics Statement", and "Copyright Notice". A "User" section shows the user is logged in as "ultaoktaviya14" and provides links for "My Journals", "My Profile", and "Log Out". The central content area discusses the journal's history, mentioning its first publication in 2010, the transition to mathematics-education articles in 2013, and the start of online and open-access management in 2014. It also notes the acceleration of internal management in 2015 and the goal of being indexed on SCOPUS by the end of 2015. A large green decorative graphic of overlapping leaves or petals is positioned on the right side of the main content area.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Lampiran 31 : LoA (*Letter of Acceptance*)



KREANO, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif

Jurusan Matematika FMIPA Unnes, Gedung D7 Lantai 1 Kampus Unnes Sekaran Gungungpati Semarang  
50229, Telp./Fax. (024) 8598932. OpenAccess journal System: journal.unnes.ac.id/index.php/kreano  
Surel: kreano@mail.unnes.ac.id



No. : 15-1-6/LOA/III/2024

Lamp. :

Hal. : Pemberitahuan Penerbitan (*Letter of Acceptance*)

Vth. Ulfa Oktaviya, Indah Wahyuni  
Universitas Islam Negeri Kia Haji Ahmad Siddiq Jember  
di Tempat

Dengan hormat,

Terima kasih telah mengajukan publikasi manuskrip hasil penelitian Sandara di Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif.

Atas nama Dewan Editor, kami telah mencapai kesepakatan tentang pengajuan publikasi Sandara ke Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, naskah Sandara yang berjudul: "Development of Monokram (Islamic Integrated Mathematics Monopoly) Learning Media on Numbers Material".

Berdasarkan hasil penyetujuan Dewan Editor, naskah Sandara dinyatakan DITERIMA dan LAYAK UNTUK DIMUAT. Artikel Sandara akan kami terbitkan pada Jurnal Kreano, Vol. 15 Nomor 1 Edisi Juni 2024.

Selanjutnya, artikel yang diterbitkan akan memperoleh Digital Object Identifier (DOI) untuk memfasilitasi visibilitas dan pengindeksan artikel Sandara pada pengindeks Nasional dan Internasional. Sehubungan hal tersebut, kami sampaikan bahwa biaya publikasi dibebankan kepada penulis artikel sebesar Rp 1.500.000,-/artikel.

Biaya publikasi dapat ditransfer ke nomor akun di bawah ini:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIA HAJI AHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Nama Bank : Bank BNI 46,  
Nomor Rekening : 1184481447  
Nama Akun : Detalia Noviza Munahifi

Silakan menghubungi Sdr. Detalia Noviza Munahifi (+62 821 3648 5324) untuk bisa proofread dan informasi lebih lanjut.

Demikian pembentahan, dan kami sampaikan terima kasih atas kepercayaan kepada Jurnal Kreano sebagai tempat publikasi hasil penelitian Sandara.

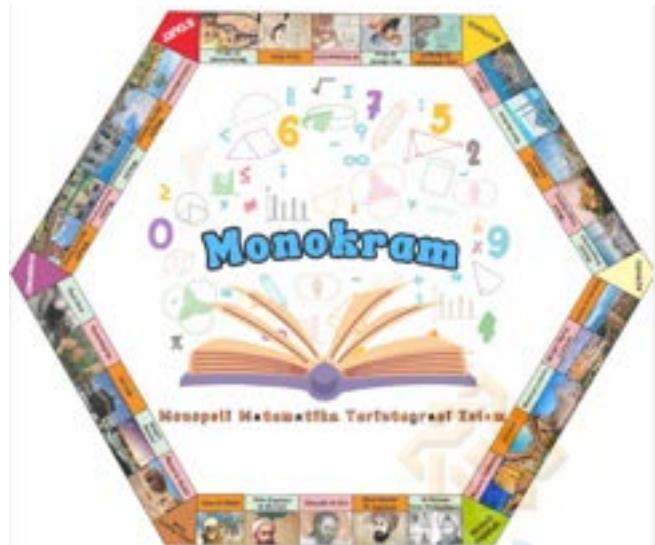
Semarang, 5 Maret 2024

Chief of Editor

Isnasto

Lampiran 32 : Media Pembelajaran Monokram

- Papan Monopoli



- Buku Panduan



- Bidak



- Kartu Soal/Identitas



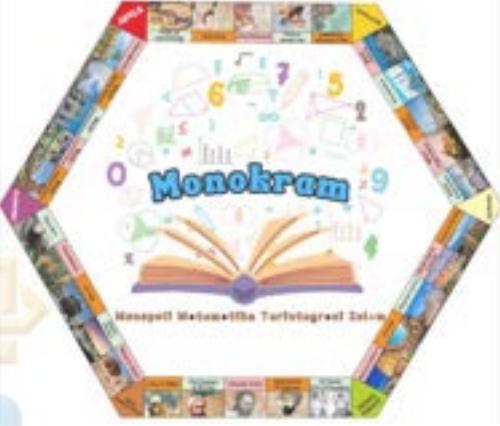
- Kartu Reward

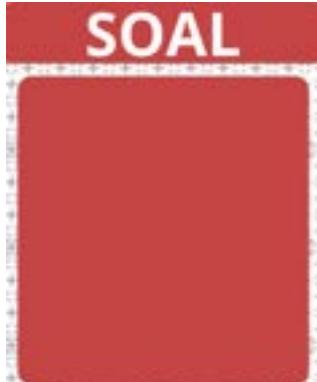


- Kartu Motivasi

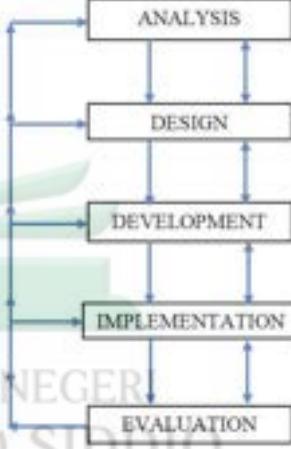


*Lampiran 33 : Media Pembelajaran Monokram Sebelum dan Sesudah Direvisi*

Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
<p>Papan Monopoli</p> 	
<p>Buku Panduan Monopoli</p> 	

Kartu Soal/Kartu Identitas		
Kartu Motivasi		
Kartu Reward		 

*Lampiran 34 : Daftar Rekomendasi Perbaikan Artikel*

Awal	Rekomendasi Perbaikan
	<b>Judul</b>
Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Terintegrasi Islam) pada Materi Bilangan	Pengembangan Media Pembelajaran Monokram (Monopoli Matematika Bernuansa Islami) pada Materi Bilangan
	<b>Isi Artikel</b>
Hasil dari angket kebutuhan siswa tidak dicantumkan dan dibahas dalam artikel	Seharusnya dalam penelitian pengembangan media pembelajaran yang menggunakan teknik pengumpulan data berupa angket, wawancara, dan tes. Hasil dari angket kebutuhan siswa dibahas dan dijelaskan dalam artikel.
Alur penelitian model ADDIE kurang tepat dan harus dikaji lagi, sehingga tidak membingungkan untuk dibaca.	<p>Alur penelitian dan pengembangan model ADDIE bisa ditampilkan seperti gambar berikut, sehingga mudah dibaca dan dipahami.</p>   <p>Sumber : <a href="https://ranahresearch.com/model-penelitian-pengembangan-addie/">https://ranahresearch.com/model-penelitian-pengembangan-addie/</a></p>
Kriteria dalam mengukur validitas produk media pembelajaran disesuaikan antara angket validasi dan pembahasan didalam artikel. Dalam lampiran artikel skala likert di angket tertulis “sangat baik (4), baik (3), kurang baik (2), tidak baik (1)” sedangkan pada pembahasan dibagian metode tertulis “sangat valid (4), valid (3), kurang valid (2), tidak valid (1)”.	Seharusnya apa yang tertulis dan digunakan dalam angket, itu pula yang ditulis dan dibahas di dalam artikel. Jika angket menggunakan skala likert dengan kategori “sangat baik (4), baik (3), kurang baik (2), tidak baik (1)” maka didalam artikel harus ditulis seperti itu pula. Jika angket menggunakan skala likert “sangat valid (4), valid (3), kurang valid (2), tidak valid (1)” maka di dalam artikel harus seperti itu pula. Sehingga antara angket dan artikel sinkron dan tidak membingungkan.
Rumus untuk menghitung persentase bukanlah rumus berikut: $P = \frac{X}{X_i} \times 100\%$	Untuk menghitung persentase menggunakan rumus berikut: $\sum \frac{X_i}{X} \times 100\%$

*Lampiran 35 : Dokumentasi*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

*Lampiran 36 : Biodata Penulis*

**BIODATA PENULIS**



**A. Identitas Diri**

Nama : Ulfa Oktaviya  
NIM : 201101070011  
TTL : Padang Pelawi, 14 Oktober 2001  
Jurusan : Sains  
Prodi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Tahun Masuk : 2020  
Alamat : Perum. PTPN VII Padang Pelawi, Sukaraja, Seluma, Bengkulu.

**B. Riwayat Pendidikan**

- TK IKI PTPN VII Padang Pelawi
- SDN 65 Seluma
- SMPN 7 Seluma
- MA Negeri 2 Bengkulu
- Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember