



KABUPATEN LAMONGAN

**JURANG BILABU PAK PERGABIL
(Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan
Bulat pakai Permainan Garis Bilangan)**

**PEDOMAN TEKNIS PELAKSANAAN
INOVASI DAERAH**

INOVASI

**JURANG BILABU PAK PERGABIL
(Penjumlahan dan Pengurangan
Bilangan Bulat pakai Permainan Garis
Bilangan)**

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Inovasi yang kami beri nama "*JURANG BILABU PAK PERGABIL*" adalah singkatan dari "*Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Pakai Permainan Garis Bilangan*". Inovasi ini merupakan gagasan dari Kepala SD Negeri 1 Kreteranggon. Ide ini muncul sebagai respon terhadap permasalahan yang ada di lapangan, yaitu sebagian besar siswa di SD Negeri 1 Kreteranggon masih banyak yang belum bisa melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan benar. Bahkan pada materi pengurangan dua bilangan bulat negatif, hampir semua siswa tidak ada yang bisa mengerjakannya. Kondisi seperti ini merupakan hal yang sangat memprihatinkan. Padahal materi penjumlahan dan pengurangan bulat merupakan materi dasar yang wajib dimiliki siswa sebagai prasyarat untuk dapat mempelajari materi pelajaran Matematika lainnya. Oleh sebab itu, tidak mengherankan apabila para siswa SD Negeri 1 Kreteranggon menganggap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan.

Persepsi negatif para siswa SD Negeri 1 Kreteranggon terhadap pelajaran Matematika mengakibatkan rendahnya minat dan motivasi siswa SD Negeri 1 Kreteranggon dalam belajar Matematika yang akhirnya berimbas pada rendahnya nilai literasi numerik pada Raport Mutu Pendidikan Sekolah. Oleh sebab itu, kami selaku Kepala Sekolah merasa perlu adanya sebuah inovasi pendidikan yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

"*JURANG BILABU PAK PERGABIL*" yang merupakan singkatan dari *Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Pakai Permainan Garis Bilangan* adalah sebuah inovasi dari Kepala SDN 1 Kreteranggon. Ide ini muncul sebagai respons terhadap permasalahan yang ada di lapangan, yaitu sebagian besar siswa di SD Negeri 1 Kreteranggon menganggap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan membosankan. Hal ini mengakibatkan rendahnya minat dan motivasi siswa dalam belajar Matematika yang akhirnya berimbas pada nilai literasi numerik yang rendah pada Raport Mutu Pendidikan Sekolah. Setelah dilakukan penyelidikan, ternyata diketahui bahwa faktor penyebab munculnya permasalahan tersebut adalah rendahnya kemampuan siswa

dalam melakukan operasi hitung, termasuk penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, yang notabene merupakan materi dasar dan prasyarat untuk mempelajari materi Matematika selanjutnya. Oleh sebab itu, diperlukan adanya sebuah inovasi pendidikan agar dapat segera mengatasi permasalahan tersebut..

JURANG BILABU PAK PERGABIL pada hakikatnya merupakan pengembangan dari Garis Bilangan biasa yang sudah populer di kalangan masyarakat. Ide munculnya inovasi karena diketahui bahwa penggunaan garis bilangan yang biasa dipakai guru dalam pembelajaran memiliki banyak kekurangan bahkan ada yang salah kaprah dalam penggunaannya. Hal inilah yang kemudian mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Adapun kelebihan yang dimiliki *JURANG BILABU PAK PERGABIL* daripada Garis Bilangan biasa yang sudah ada, yaitu:

1. Media berwujud tiga dimensi, konkret, bisa diotak-atik.
2. Media dibuat dari bahan-bahan bekas yang mudah didapat di lingkungan sekitar kita.
3. Media kuat dan tahan lama.
4. Media bisa dibongkar pasang dengan mudah.
5. Media sangat ringan dan mudah dibawa kemana-mana.
6. Media bisa dipergunakan melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dalam bentuk permainan.

Dengan demikian, inovasi berupa *JURANG BILABU PAK PERGABIL* akan dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih mudah. Penggunaan media ini dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya membuat pembelajaran Matematika lebih menarik, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar anak. Dengan menggunakan inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* siswa SD Negeri 1 Kreteranggon diharapkan dapat meraih prestasi yang lebih baik, khususnya dalam bidang Sains, serta diharapkan dapat menumbuhkembangkan kecintaan terhadap ilmu pengetahuan.

B. TUJUAN

1. Tujuan Umum

- a. Memberikan alternatif pelayanan publik, khususnya di bidang pendidikan sebagai wadah informasi bagi masyarakat umum, terutama yang berprofesi di dunia pendidikan yang kesulitan dalam mengakses sumber belajar tentang Pembelajaran operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang menarik dan menyenangkan menggunakan inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL*.
- b. Terobosan inovasi diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran, terutama pembelajaran yang kreatif sehingga dapat menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki daya saing tinggi.

2. Tujuan Khusus

- a. Melalui adanya inovasi pembelajaran yang kreatif, termasuk penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran karena pembelajaran dilaksanakan secara menarik dan menyenangkan.
- b. Inovasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui inovasi dalam pembelajaran Matematika dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Dengan demikian, melalui adanya inovasi diharapkan akan dapat peningkatan hasil belajar siswa.
- c. Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus, yaitu melatih keterampilan motorik halus siswa melalui gerakan tangan dan jari yang terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan Teknik Jari Sakti, tidak hanya berfokus pada aspek kognitif saja, melainkan juga memperhatikan aspek psikomotorik.
- d. Menyediakan Pendekatan Multisensori, yaitu menggabungkan berbagai indera dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang lebih holistik dan menyeluruh. Dengan demikian, siswa diharapkan dapat berkembang secara optimal.
- e. Inovasi pembelajaran dapat merangsang tumbuhnya kreatifitas siswa yang pada akhirnya diharapkan bisa menumbuhkan rasa kecintaan terhadap ilmu pengetahuan.

C. MANFAAT

1. Peningkatan hasil belajar siswa, terutama di bidang Literasi Numerik lewat pembelajaran yang asyik, kreatif, dan menyenangkan.
2. Peningkatan motivasi belajar siswa yang berdampak pada meningkatnya prestasi yang berhasil dicapai SD Negeri 1 Kreteranggon, baik bidang akademik maupun non akademik.
3. Inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* ditemukan dan dikembangkan Kepala SDN 1 Kreteranggon serta telah terbukti meningkatkan aktivitas, motivasi, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

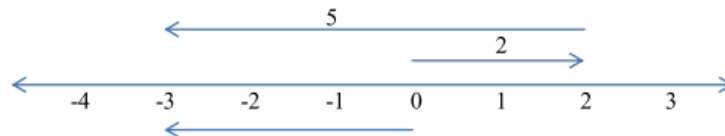
BAB II

KERANGKA PIKIR

A. KEBAHARUAN

Inovasi “*JURANG BILABU PAK PERGABIL*” atau *Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Pakai Permainan Garis Bilangan* menghadirkan beberapa kebaruan signifikan, di antaranya:

1. Media garis bilangan biasanya berwujud dua dimensi, sedangkan Inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* berwujud tiga dimensi.



Media Garis Bilangan yang Biasa Dipakai Berwujud Dua Dimensi

Inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL*, berupa Media permainan garis bilangan berwujud konkret atau nyata, bahkan bisa dipergunakan sebagai media permainan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Pada mulanya, media permainan garis bilangan dibuat dari bahan kayu sebagaimana gambar berikut.



Inovasi “JURANG BILABU PAK PERGABIL”

(Pada Saat Pertama Kali Ditemukan)

Media permainan garis bilangan yang terbuat dari kayu ternyata memiliki beberapa kekurangan. Di antaranya adalah:

- a. Bersifat permanen dan tidak bisa dibongkar pasang,
- b. Lumayan berat dan sulit untuk dibawa kemana-mana.
- c. Bisa lapuk dan dimakan rayap.
- d. Tidak tahan air, dll

Dengan adanya kekurangan-kekurangan tersebut, peneliti kemudian mengembangkan dan memperbaikinya lagi dengan membuat media permainan garis bilangan yang dibuat dari bahan paralon bekas sebagaimana gambar 1.8 di bawah ini.



Inovasi “JURANG BILABU PAK PERGABIL”

(Hasil Pengembangan dan Perbaikan dari Media Sebelumnya)

Dengan menggunakan media “JURANG BILABU PAK PERGABIL” sebagaimana gambar 1.8 di atas, kekurangan-kekurangan yang terdapat pada media sebelumnya sudah bisa teratasi.

B. DESAIN INOVASI

1. Tahap Persiapan dan Sosialisasi

Tahap awal difokuskan pada penyiapan infrastruktur inklusi dan penguatan kapasitas warga sekolah. Dilakukan asesmen kebutuhan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, serta diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan orang tua ABK dan komite sekolah. Tim inklusi sekolah dibentuk yang terdiri dari kepala sekolah, guru kelas, guru pendamping khusus, dan

perwakilan orang tua. Sosialisasi program *JURANG BILABU PAK PERGABIL* dilaksanakan untuk seluruh warga sekolah guna membangun komitmen bersama. Bersamaan dengan itu, dilakukan modifikasi fisik lingkungan sekolah seperti pembuatan ramp, penataan ruang sumber belajar, dan penyediaan alat bantu edukasi sederhana. Pelatihan dasar inklusi diberikan kepada guru dan tenaga kependidikan dengan materi utama tentang identifikasi kebutuhan ABK dan strategi pembelajaran diferensiasi.

2. Tahap Implementasi dan Pendampingan

Program inti *JURANG BILABU PAK PERGABIL* diimplementasikan melalui tiga intervensi utama:

- Pembelajaran Inklusif (Penyusunan RPP modifikasi untuk ABK, Pengembangan media pembelajaran multilevel, Penerapan model pembelajaran kooperatif)
- Sistem Pendampingan Sebaya (Pelatihan siswa mentor untuk pendampingan ABK, Pembentukan kelompok belajar inklusif, Monitoring harian oleh guru pembimbing khusus)
- Pelibatan Orang Tua dan Masyarakat (Workshop parenting bulanan, Pembentukan forum komunikasi orang tua, Program volunteer masyarakat dalam kegiatan sekolah)

Pemantauan rutin dilakukan setiap minggu untuk mengevaluasi perkembangan ABK dan menyesuaikan strategi pendampingan.

3. Tahap Pemantapan dan Institusionalisasi

Fase akhir difokuskan pada:

- Penyusunan panduan operasional *JURANG BILABU PAK PERGABIL*
- Pembuatan sistem dokumentasi perkembangan ABK
- Pelatihan lanjutan untuk guru
- Penyusunan kebijakan sekolah tentang pendidikan inklusif
- Perencanaan replikasi program ke kelas/sekolah lain

Evaluasi menyeluruh dilakukan melalui:

- Assesmen perkembangan ABK
- Survei kepuasan orang tua
- FGD dengan seluruh pemangku kepentingan
- Penyusunan laporan hasil dan rekomendasi

C. PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN

Inovasi daerah yang kami buat memiliki mekanisme pelayanan yang cepat dan dapat beradaptasi dalam lingkungan yang dinamis, sehingga sekolah dituntut untuk mampu menciptakan pemikiran baru, gagasan baru dan menawarkan produk yang inovatif serta peningkatan pelayanan yang memuaskan pengguna. Inovasi kami bisa menghasilkan proses hanya dalam waktu 1 hari.

BAB III

PENUTUP

Penerapan inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* di SD Negeri 1 Kreteranggon terbukti telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam pembelajaran Matematika. Hal ini bisa dilihat dari Raport Mutu Pendidikan SD Negeri 1 Kreteranggon yang semula nilai Literasi Numerik mendapat merah, maka setelah anak-anak mendapat materi Penerapan inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* menjadi hijau.

Penerapan inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* di SD Negeri 1 Kreteranggon juga terbukti dapat meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa. Dengan aktivitas dan motivasi belajar yang tinggi, SD Negeri 1 Kreteranggon juga sering mendapatkan berbagai prestasi di bidang akademik maupun non akademik, baik di tingkat kecamatan maupun kabupaten.

Inovasi *JURANG BILABU PAK PERGABIL* adalah berupa media pembelajaran yang dibuat dari bahan yang mudah didapat namun sangat bermanfaat dalam pembelajaran Matematika. Inovasi ini akan mudah dikenal dan diterapkan di masyarakat luas, bukan hanya diterapkan di SD Negeri 1 Kreteranggon tetapi juga oleh seluruh lembaga pendidikan se Indonesia.



KABUPATEN LAMONGAN