

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam undang-undang no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan kemampuan dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Adapun Pendidikan nasional berfungsi sebagai pengembangan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik, sehingga menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat diartikan bahwa pendidikan bertujuan untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran menjadi aktif. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran lebih menekankan pada pembelajaran nyata dan pasti terbukti akan kebenarannya. Sejalan dengan tujuan pendidikan, pembelajaran matematika berpusat pada siswa yang aktif, siswa lebih berfikir sendiri dan memecahkan masalah sendiri.

Matematika pada zaman ini terutama kalangan siswa masih banyak yang beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang tidak disukai serta sulit untuk dipelajari. Matematika merupakan mata pelajaran yang harus ada di setiap jenjang pendidikan termasuk di Madrasah ibtidaiyah.

Pembelajaran matematika yaitu proses kegiatan interaksi antara siswa dan guru untuk memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan yang disengaja artinya menuntut persiapan pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang mampu menyesuaikan tingkat perkembangan peserta didik.

Dalam mewujudkan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai terdapat komponen pembelajaran yang harus dilakukan dengan baik. Salah satu dari komponen pembelajaran tersebut adalah penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan baik. Suatu pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika seluruh komponen dalam pembelajaran dilaksanakan dengan baik.

Metode dalam arti sempit dapat mengandung arti suatu cara, sedangkan dalam arti luas metode pembelajaran ini suatu prosedur untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Berdasarkan hal tersebut metode menurut (Faturrahman, 2017) metode merupakan suatu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Adapun salah satu metode yang digunakan adalah metode jarimatika. Metode jarimatika merupakan metode berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan. Sebagaimana telah dijelaskan oleh (Septiawali, 2016) Jarimatika yaitu cara untuk melakukan operasi hitung dengan menggunakan alat bantu tangan. Jadi Metode jarimatika adalah suatu langkah untuk melakukan operasi hitung dengan memanfaatkan jari-jari tangan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan hasil wawancara pada guru kelas V MI Plus Darul Hufadz, dalam proses pembelajaran terdapat beberapa permasalahan yaitu rendahnya pemahaman siswa pada operasi hitung. Dalam kasus ini guru masih belum bisa dan merasa kesulitan dalam menerapkan metode pembelajaran yang tepat, terutama dalam memberikan pengetahuan mengenai operasi hitung. Operasi hitung adalah pendidikan paling utama yang harus dimiliki oleh siswa. Penerapan metode pembelajaran yang tidak mendukung berdampak pada kelancaran siswa dalam membaca, sehingga siswa lamban dalam memahami simbol atau konsep pada mata pelajaran lain, terutama pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. Selain itu, pemahaman siswa pada operasi hitung rendah dapat dilihat dari 25 siswa yang nilainya belum mencapai KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu 68.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di kelas V MI Plus Darul Hufadz Jatinangor Kabupaten Sumedang, maka solusi agar pemahaman siswa lebih meningkat yakni dengan menerapkan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika dalam

penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Operasi Hitung Perkalian dan pembagian” (Penelitian Tindakan Kelas pada Kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang).

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana pemahaman siswa pada operasi hitung di kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang sebelum menerapkan metode jarimatika?
2. Bagaimana proses pembelajaran matematika dengan menerapkan metode jarimatika dalam meningkatkan pemahaman siswa pada operasi hitung di kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang pada setiap siklus?
3. Bagaimana pemahaman siswa pada operasi hitung di kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang setelah menerapkan metode jarimatika pada setiap siklus?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini diarahkan untuk:

1. Mengetahui pemahaman siswa pada operasi hitung di kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang sebelum menerapkan metode jarimatika.
2. Mengetahui proses pembelajaran matematika dengan menerapkan metode jarimatika dalam meningkatkan pemahaman siswa pada operasi hitung di kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang pada setiap siklus.
3. Mengetahui pemahaman siswa terhadap operasi hitung di kelas V MI Plus Darul Hufadz Kabupaten Sumedang setelah menerapkan metode jarimatika pada setiap siklus.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Penelitian secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan dalam penerapan metode pembelajaran secara berkepanjangan. Selain itu, juga menjadi sebuah nilai tambah terhadap pengetahuan keilmuan dalam bidang pengetahuan.

2. Manfaat Penelitian secara Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Meningkatnya pemahaman siswa dalam operasi hitung.
- 2) Menyediakan belajar mengajar yang menyenangkan dan bermakna.

b. Bagi Guru

- 1) Menunjang guru dalam memecahkan masalah belajar siswa.
- 2) Menyampaikan metode yang memadai untuk diterapkan dalam pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

- 1) Membantu menyelesaikan tugas akhir.
- 2) Menyajikan pengalaman baru mengenai masalah pembelajaran dilapangan.

E. Kerangka Pemikiran

Metode adalah cara atau tahapan yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut (Faturrahman, 2017) bahwa metode secara harfiah berarti “cara”. Atau secara umum metode dapat diartikan sebagai suatu cara yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Ibn Khaldun dalam (Kamsinah, 2008) terdapat macam-macam metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran diantaranya:

1. Metode ilmiah yang modern.
2. Metode *gradasi* (pentahapan).
3. Menggunakan alat peraga untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran.
4. Melakukan karya wisata.
5. Menghindari sistem pengajaran materi dalam bentuk *ikhtisar*.
6. Metode pembelajaran dengan memberikan sanksi yang proporsional yang dapat memberikan motivasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian mengenai metode pembelajaran yang telah dijelaskan di atas maka dalam proses penelitian yang akan dilakukan di dalam kelas peneliti menerapkan metode dengan menggunakan alat peraga untuk membantu siswa dalam memahami operasi hitung. Adapun alat peraga yang digunakan adalah jari tangan atau disebut dengan metode jarimatika. Menurut (Putra S. R., 2012) bahwa metode jarimatika adalah metode yang sangat mudah dilakukan dan mampu melakukan operasi bilangan KaBaTaKu (kali bagi tambah kurang) sampai dengan ribuan. Metode jarimatika merupakan suatu cara untuk melakukan operasi hitung dengan alat bantu jari-jari tangan. Dengan ini metode jarimatika dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi hitung perkalian dan pembagian dengan mengaitkan pada materi pengukuran volume kubus dan balok.

Menurut (Septiawali, 2016) jarimatika pertama kali ditemukan oleh Septi Peni Wulandari, metode ini dapat dilakukan untuk operasi hitung kali, bagi, jumlah dan kurang. Jarimatika berasal dari dua kata yaitu Jari dan aritmatika. Jari dapat diartikan jari-jari tangan manusia dan matika berarti berhitung. Jadi Jarimatika adalah suatu langkah untuk melakukan operasi hitung dengan memanfaatkan alat bantu jari-jari tangan.

Langkah-langkah metode jarimatika dalam pembelajaran menurut (Wulandari, 2007) sebagai berikut:

1. Guru memberikan pemahaman bilangan dan proses membilang
2. Kemudian mulai menjelaskan lambang bilangan
3. Setelah itu belajar mengenai konsep operasi hitung
4. Terakhir memberikan berbagai cara dan metode untuk melakukan penghitungan.

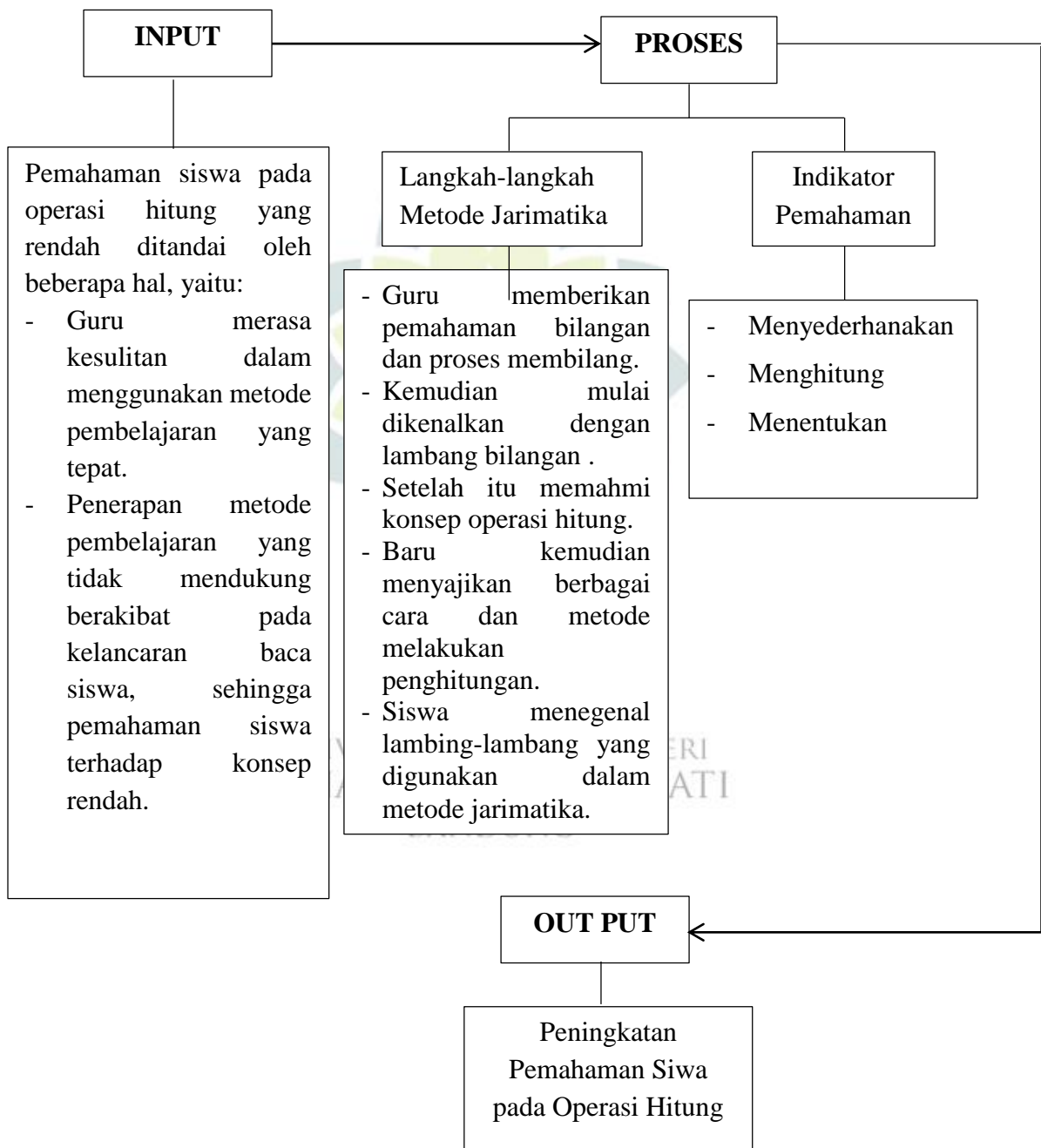
Menurut Benyamin S. Bloom, dalam buku (Arifin, 2014) ranah kognitif meliputi pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*aplication*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Penelitian ini lebih terfokus pada aspek pemahaman. Pemahaman merupakan aspek yang harus dimiliki siswa setelah penguasaan pengetahuannya mengenai konsep atau fakta yang didapatkan. Menurut (Khuluqo, 2017) pemahaman atau *comprehension*,

meliputi kemampuan menangkap arti dan makna dari hal yang dipelajari. Sedangkan (Asrul, 2014) Tingkatan pemahaman yakni kemampuan menerapkan informasi dalam keadaan yang tepat, mencakup kemampuan untuk membandingkan, menunjukkan persamaan dan perbedaan, mengenali karakteristik, menelaah dan menyimpulkan. Menurut Anderson dan Krathwool (dalam Widana, 2017) Kemampuan pemahaman berada pada level 1, level kognitif pengetahuan dan pemahaman mencakup dimensi proses berpikir mengetahui (C1) dan memahami (C2). Adapun indikator dari pemahaman adalah menjelaskan, menjabarkan, menafsirkan, menyederhanakan, menghitung, dan menentukan. Berdasarkan indikator pemahaman menurut Anderson, maka dalam meningkatkan pemahaman siswa yang akan dilakukan berfokus pada indikator menyederhanakan, menghitung dan menentukan.

Proses pembelajaran matematika tidak hanya ditinjau dari segi perangkat pembelajaran yang diperlukan saja, tetapi untuk menunjang keberhasilan pembelajaran yang dilakukan harus menghasilkan sebuah karakter yang mampu merubah siswa menjadi lebih baik. Seperti halnya siswa harus memiliki aspek pemahaman yang mumpuni. Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil jika siswa mampu memahami dan menerapkan materi atau stimulus yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan pemaparan di atas mengenai pembelajaran matematika, maka suatu pembelajaran dinyatakan baik dan efektif apabila dalam proses tersebut menerapkan metode pembelajaran yang selaras serta mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran. Salah satu metode yang terapkan yaitu metode pembelajaran Jarimatika. Metode Jarimatika adalah suatu prosedur untuk melakukan proses operasi hitung dengan menerapkan alat bantu tangan. Metode jarimatika dapat diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Jarimatika dapat memberikan gambaran cara berhitung. Hal ini dapat memudahkan siswa dalam berhitung dan tidak membuat proses pembelajaran menjadi pasif, serta dapat memperluas pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan teori mengenai variabel yang akan diteliti, dapat dikemukakan bahwa kerangka pemikiran sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian. Adapun kerangka pemikiran tersebut, dapat digambarkan dengan skema sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini. “Dengan menerapkan metode jarimatika diduga dapat meningkatkan pemahaman siswa pada operasi hitung perkalian dan pembagian di kelas V MI Plus Darul Hufadz”.

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Dari hasil penelitian yang telah dibaca maka dapat di uraikan sebagai berikut:

1. Judul: Penggunaan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6-10 untuk Siswa SD Kelas 3 SD Bluyahan Bantul Yogyakarta
Penulis: Beny Yonas Septiawili

Dari penelitian ini, dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode Jarimatika telah berhasil. Dalam hal ini, upaya meningkatkan kecepatan berhitung perkalian 6-10 dilaksanakan dengan memberikan tindakan kelas terdiri atas II siklus. Waktu tercepat siklus I yaitu 36 detik untuk mengerjakan satu soal perkalian dengan nilai rata-rata hitung 45,75 detik untuk satu soal. Waktu tercepat pada siklus II yaitu 1,5 menit atau 90 detik untuk menyelesaikan 20 soal perkalian 6-10. Artinya, dibutuhkan waktu 4,5 detik untuk mengerjakan satu soal. Pada siklus II rata-rata nilai hitung meningkat menjadi 83,6 dengan (100%) siswa telah mencapai KKM.

Berdasarkan hasil penelitian di atas terdapat persamaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh Beny Yonas Septiyawili dan penelitian yang akan dilakukan yaitu dari segi metodologi penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Selain hal tersebut terdapat perbedaan dalam hal subyek penelitian yang digunakan oleh Beny Yonas Septiyawili yaitu dengan menggunakan subyek dari kelas III, selain itu variabel Y yang diteliti adalah kecepatan berhitung. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan subyek dari kelas IV, dan variabel Y yang diteliti adalah pemahaman.

2. Judul: Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Tunanetra Sekolah Dasar SLB Negeri 1 Pematang

Penulis: Dessy Heppy Pratiwi Soleh, Zaenal Abidin, Jati Ariati

Kemampuan belajar siswa yang berkebutuhan khusus cenderung rendah, diantaranya mengalami kesulitan berhitung sehingga prestasi belajar siswa kurang maksimal. Metode jarimatika dapat dijadikan sebagai solusi dalam belajar berhitung bagi siswa yang berkebutuhan khusus salah satunya penderita tunanetra karena dengan menggunakan media jari tangan (indera peraba/ taktil) dalam aplikasinya. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap prestasi belajar matematika pada siswa tunanetra sekolah dasar SLB Negeri 1 Pemalang. Metode penelitian yang digunakan dengan metode eksperimen. Objek penelitian 10 siswa, tindakan diberikan berlangsung selama 10 kali pertemuan dengan menggunakan metode jarimatika. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari metode jarimatika terhadap prestasi belajar matematika siswa tunanetra sekolah dasar SLB Negeri 1 Pemalang.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut terdapat persamaan antara penelitian yang telah dilakukan oleh Dessy Heppy Pratiwi Soleh, dkk. dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu dari subyek yang digunakan merupakan jumlah siswa yang terdapat di lapangan. Adapun perbedaan diantara keduanya berada pada metodologi penelitian yang digunakan. Penelitian di atas menggunakan pendekatan komparatif dengan menggunakan metode eksperimen kuasi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif (*mix method*) dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas

3. Judul: Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Matematika Dalam Operasi Perkalian Pada Siswa Kelas IV

Penulis: Nuring Tyas Hermawati dan Sri Joeda Andajani

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDLB-A YPAB Surabaya, maka disimpulkan bahwa Metode jarimatika dapat memperluas kemampuan matematika terhadap operasi perkalian pada siswa tunanetra kelas IV di SDLB-A YPAB Surabaya. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yaitu 33,33

(berdasarkan nilai pre tes) kemudian meningkat menjadi 66,67 (berdasarkan nilai post tes).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan yakni adanya pengaruh metode jarimatika terhadap kemampuan matematika dalam operasi perkalian siswa tunanetra kelas IV di SDLB-A YPAB Surabaya.

Berdasarkan penjelasan di atas terdapat persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Nuring Tyas Hermawati dan Sri Joeda Andajani dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu subyek penelitian yang digunakan dengan menggunakan siswa kelas IV dengan jumlah subyek yang terdapat dilapangan. Adapun perbedaan diantara kedua penelitian tersebut adalah metodologi penelitian, penelitian yang dilakukan oleh Nuring Tyas Hermawati dan Sri Joeda Andajani dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode pra eksperimen dengan menggunakan "*the one group pre test and past tes*". Sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode PTK.

Berdasarkan ketiga hasil penelitian tersebut, bahwa metode jarimatika dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman siswa dan dapat diterapkan dalam pembelajaran berhitung baik perkalian, pembagian, penjumlahan maupun pengurangan. Maka dari itu, penelitian ini mengambil judul "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian" dengan menerapkan metode pembelajaran ini diduga dapat meningkatkan pemahaman siswa pada operasi hitung. Faktor penggunaan metode ini salah satunya disebabkan atas dasar kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG