

Analisis Butir Soal Ujicoba Posttest untuk Mengukur Hasil Belajar dan Pemahaman Siswa Pada Materi Fluida

Marisa Lapenia¹, Hidayati²

¹²Departemen Fisika, Universitas Negeri Padang
e-mail: veniarisa2107N06@gmail.com

Abstrak

Salah satu teknik penilaian adalah evaluasi pembelajaran yang biasanya berupa dalam bentuk tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada suatu materi. Di mana tes tersebut biasanya berupa butir soal, tes yang baik terdiri dari soal yang telah diujikan terlebih dahulu dan dianalisis secara statistik sebelum diberikan kepada siswa. Setelah diujikan maka soal tersebut akan dianalisis dan dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang terdiri dari beberapa angka pada pencapaian hasil akhir siswa dalam kemampuannya menjawab soal. Jumlah soal yang diujikan ada 20, yang dimana kemudian dilakukan analisis statistik dan diperoleh 5 soal yang baik di mana soal tersebut memenuhi kriteria valid, memiliki tingkat kesukaran soal yang sedang, dan memiliki daya pembeda yang baik. Sehingga dapat disimpulkan 5 soal tersebut merupakan kriteria soal yang baik yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa pada materi fluida.

Kata kunci: *Analisis Statistik, Pemahaman, Fluida.*

Abstract

One assessment technique is learning evaluation which usually takes the form of a test which is used to measure student learning outcomes on a material. Where the test is usually in the form of questions, a good test consists of questions that have been tested first and analyzed statistically before being given to students. After being tested, the questions will be analyzed and tested for validity, reliability, level of difficulty of the questions, and distinguishing power of the questions. By using a quantitative descriptive method consisting of several numbers, students achieve final results in their ability to answer questions. The number of questions tested was 20, of which statistical analysis was then carried out and 5 good questions were obtained, where the questions met valid criteria, had a moderate level of difficulty, and had good discriminating power. So it can be concluded that these 5 questions are good question criteria that can be used to measure students' learning outcomes in fluid material.

Keywords : *Statistical Analysis, Understanding, Fluida*

PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang memberikan kebebasan kepada semua satuan pendidik baik itu guru maupun siswa dalam mengembangkan pembelajaran. Sekolah yang sudah menerapkan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka adalah SMAN 9 Padang. Pada kurikulum merdeka guru dibebaskan untuk menggunakan bahan ajar apa saja dalam kegiatan pembelajaran. Namun di sekolah SMAN 9 Padang ternyata masih ada guru yang pada saat kegiatan pembelajarannya masih menerapkan bahan ajar yang berupa PPT dan buku cetak sehingga literasi siswa sangat rendah dan hasil belajar yang didapatkan oleh siswa juga rendah. Untuk mengatasi hal yang terjadi tersebut peneliti menerapkan LKS fisika bermuatan literasi saintifik agar dapat meningkatkan hasil belajar para siswa dan membantu bahan ajar yang bisa digunakan pada saat kegiatan pembelajaran di sekolah. Setelah diterapkan LKS fisika bermuatan literasi saintifik pada materi fluida maka akan dilihat apakah hasil belajarnya masih rendah atau tidak sehingga diperlukan evaluasi pembelajaran untuk melihat kemampuan siswa dalam memahami materi fluida setelah menggunakan LKS fisika bermuatan literasi saintifik.

Salah satu teknik penilaian adalah evaluasi pembelajaran yang berupa tes. Tes biasanya digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami suatu materi yang telah dipelajari. Biasanya tes tersebut dapat berupa butir-butir soal yang diberikan setelah mempelajari materi atau biasanya dikenal dengan posttest. Menurut mardapi (2022) tes adalah sebuah cara untuk mengukur seberapa jauh tingkat kemampuan siswa baik secara tidak langsung maupun secara langsung yang dilakukan melalui respon seseorang tersebut terhadap sejumlah pertanyaan yang dibuat.

Oleh sebab itu faktor penting untuk mencapai capaian pembelajaran adalah seorang pendidik ataupun seorang peneliti harus memiliki kompetensi kemampuan dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran yang berupa tes. Biasanya tes yang dilaksanakan akan memiliki arti dan terdiri dari butir soal yang mampu menguji sejauh mana siswa memiliki pemahaman terhadap materi fluida yang telah diajarkan dan setelah menggunakan LKS fisika bermuatan literasi saintifik. Sebuah tes yang baik adalah tes yang terdiri dari beberapa butir soal yang telah diujikan terlebih dahulu sebelum diberikan kepada siswa. Menurut arikunto (2016) ada 4 cara dalam menilai suatu tes yang terdiri dari butir soal di mana tes tersebut dianalisis terlebih dahulu menggunakan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Dari uraian di atas maka setelah menerapkan LKS fisika bermuatan literasi saintifik pada siswa akan dilakukan tes akhir atau posttest. Karena suatu tes yang baik biasanya terdiri dari soal yang baik yang telah dilakukan analisis statistik seperti uji validitas, uji reliabilitas tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda. Untuk itu, soal yang akan digunakan akan diuji cobakan terlebih dahulu. Untuk uji coba soal dilakukan pada siswa kelas XII di SMAN 9 Padang di mana soal uji cobanya terdiri dari soal-soal fluida yang telah dipelajarinya. Tujuan dari uji coba soal ini dilakukan adalah untuk mendapatkan soal-soal yang baik yang akan digunakan untuk tes akhir dalam mengukur kemampuan pemahaman siswa pada materi fluida dan untuk melihat

apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak setelah menggunakan LKS fisika bermuatan literasi saintifik.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pendekatan deskriptif kuantitatif yang biasanya digunakan untuk mendeskripsikan sebuah informasi bagaimana adanya dan sesuai dengan variabel-variabel yang didapat dan keadaan yang diteliti sesuai dengan keadaan lapangan di mana keadaan yang diteliti tersebut adalah keadaan terhadap keberhasilan siswa dalam menjawab soal yang dibuat dengan menggunakan analisis perhitungan statistik. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII fase F SMAN 9 Padang, sedangkan objek pada penelitian ini adalah mencakup perhitungan analisis statistik seperti validitas soal, reabilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal. Untuk mengetahui cara menganalisis menggunakan perhitungan statistik maka dapat digunakan metode deskriptif kuantitatif yang di mana metode tersebut biasanya terdiri dari angka-angka terhadap pencapaian hasil akhir yang didapat oleh siswa dalam kemampuannya menjawab soal. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yaitu menggunakan analisis statistik di mana analisis tersebut yaitu sebagai berikut:

Uji Validitas

Untuk uji validitas dianalisis dengan menggunakan rumus product moment.

$$r_{hitung} = \left(\frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\left\{ \sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \right\} \left\{ \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2} \right\}} \right)$$

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi antara nilai butir soal (X) dan total nilai (Y)

N = Banyak siswa

$\sum X$ = Jumlah untuk Skor Item

$\sum Y$ = Jumlah untuk Skor Total.

Setelah diperoleh r_{hitung} , maka nilai r_{hitung} akan dibandingkan dengan r_{tabel} pada $\alpha=0,05$, dengan kaidah keputusan:

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti instrumen valid,
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid.

Sumber : (Widoyoko, 2012)

Uji Realibilitas

Untuk uji realibilitas analisis statistic yang digunakan yaitu rumus alpha yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

R_{11} = Realibilitas instrument

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

σ_b^2 = Jumlah Varians butir

σ_t^2 = Varians total

Sumber : (Arikunto,

2010)

Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk tingkat kesukaran soal dianalisa dengan menggunakan perhitungan jumlah persen siswa yang gagal dalam menjawab benar pada soal yang dibuat atau ada di bawah batas lulus (*passing grade*) untuk tiap-tiap soal yang disajikan. Dimana persamaannya yaitu :

$$TK = \frac{\text{jumlah jawaban yang salah}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran soalnya dapat digunakan kriteria sebagai berikut :

- Jika jumlah siswa yang gagal menjawab sampai 27 %, termasuk mudah.
- Jika jumlah siswa yang gagal menjawab antara 28 % sampai dengan 72 %, termasuk sedang.
- Jika jumlah siswa yang gagal menjawab 72 % ke atas, termasuk sukar

Sumber : (Arifin,2012)

Daya Pembeda

Untuk menghitung daya pembeda soal bentuk uraian teknik yang digunakan adalah menghitung perbedaan dua rata-rata (*mean*), yaitu antara rata-rata dari kelompok atas dengan rata-rata dari kelompok bawah untuk tiap-tiap soal.

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\left(\sqrt{\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n(n-1)}} \right)}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = rata-rata untuk kelompok atas

\bar{x}_2 = rata-rata untuk kelompok bawah

$\sum x_1^2$ = jumlah kuadrat deviasi individual pada kelompok atas

$\sum x_2^2$ = jumlah kuadrat deviasi individual pada kelompok bawah

Sumber : (Arifin, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Setelah dilakukan uji coba soal posttest pada kelas XII SMAN 9 Padang maka akan dilakukan analisis statistic untuk mengetahui soal-soal mana saja yang baik

yang akan digunakan untuk posttest atau tes akhir untuk melihat kemampuan siswa dalam memahami materi fluida.

Uji Validitas

Soal yang diuji cobakan pada kelas XII berjumlah 20 soal dari 20 soal tersebut dianalisis untuk melihat butir soal yang valid dan tidak valid dengan menggunakan rumus *Product Momen* dan memanfaatkan r_{tabel} sebagai pembanding. Untuk melihat apakah soal yang digunakan valid atau tidak, untuk $r_{tabelnya}$ yang digunakan yaitu 0,381 yang didapatkan dari tabel distribusi nilai r_{tabel} dengan signifikan 5% dengan N 27 sehingga didapatkan $r_{tabelnya}$ adalah 0,381. Untuk hasil uji validitas soal dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil perhitungan statistik Uji Validitas

| No. soal | kriteria |
|---------------------------|-------------|
| 3,5,7,8,12,13,14,15,18,19 | Valid |
| 1,2,4,6,9,10,11,16,17,20 | Tidak valid |

Dari tabel 1 tersebut terlihat bahwa soal yang memiliki kriteria yang valid hanya 10 soal dan soal yang memiliki kriteria tidak valid juga berjumlah 10 soal. Hal ini didapatkan dari perbandingan hasil r_{hitung} dari setiap butir soal dan dibandingkan dengan r_{tabel} apabila r_{hitung} yang didapatkan lebih besar dari r_{tabel} maka butir soal tersebut dikatakan valid dan sebaliknya apabila r_{hitung} yang didapatkan lebih kecil dari r_{tabel} maka soal dikatakan tidak valid. Untuk r_{tabel} yang digunakan sesuai dengan r_{tabel} untuk rumus *Product Momen* yang digunakan untuk menganalisis setiap butir soal dan mendapatkan r_{hitung} .

Uji Realibilitas

Setelah dilakukan uji validitas maka soal yang baik haruslah reliabel. Oleh karena itu, soal yang diuji cobakan akan dilakukan uji reliabel secara keseluruhan untuk melihat apakah soal yang diujikan termasuk kedalam soal yang reliabel atau tidak. Untuk uji realibilitas soal uji coba dianalisis dengan menggunakan rumus alpha dari arikunto (2016) dengan kriteria indeks sebagai berikut :

Tabel 2. Klasifikasi Indeks Realibilitas Soal

| No. | Nilai realibilitas | interpretasi |
|-----|---------------------------|---------------|
| 1. | $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ | Sangat Tinggi |
| 2. | $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ | Tinggi |
| 3. | $0,40 < r_{11} \leq 0,60$ | Cukup |
| 4. | $0,20 < r_{11} \leq 0,40$ | Rendah |
| 5. | $0,00 < r_{11} \leq 0,20$ | Sangat Rendah |

Hasil uji realibilitas keseluruhan soal yaitu :
Skor total = 2051, Skor total² = 15863, $\sigma_b^2 = 7797,4$

$$\sigma_t = \frac{15863 - \frac{2051^2}{27}}{27} = 5182,8$$

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{20-1}\right) \left(1 - \frac{7797,4}{5182,8}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{20}{19}\right) (1 - 1,50)$$

$$r_{11} = (1,05)(0,5)$$

$$r_{11} = 0,52$$

Setelah dilakukan analisis menggunakan rumus alpha maka didapatkan hasil perhitungan realibilitas keseluruhan soal uji coba yaitu 0,52. Di mana hasil 0,52 itu pada interpretasi tabel reabilitas yaitu $0,40 < r_{11} \leq 0,60$ sehingga hasil realibilitas keseluruhan soal uji coba di katakan realibilitas cukup. karena hasil uji reliabilitas soal yang diperoleh adalah 0,52 maka soal masih bisa digunakan untuk soal posttest dalam mengukur pemahaman siswa pada materi fluida dengan syarat sebelum soal digunakan untuk posttest atau tes akhir maka soal harus direvisi terlebih dahulu sehingga soal yang memiliki reliabel yang cukup dapat digunakan sebagai soal yang baik untuk mengukur pemahaman siswa pada materi fluida.

Tingkat Kesukaran Soal

Uji Tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui bahwa soal yang baik yang akan digunakan untuk soal posttest dalam mengukur pemahaman siswa pada materi fluida adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran yang sedang di mana soal tersebut tidak termasuk sukar dan tidak termasuk mudah. Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal itu ada dua yaitu untuk pilihan ganda dan uraian. Karena soal yang digunakan untuk soal posttest adalah soal dalam bentuk uraian dan soal yang diujikan pada kelas XII SMAN 9 Padang juga dalam bentuk uraian maka untuk menganalisis tingkat kesukaran butir soal digunakan analisis untuk soal uraian di mana hal tersebut dilihat dengan menghitung berapa jumlah peserta didik yang gagal menjawab soal dengan benar atau ada di bawah batas lulus untuk tiap butir soal. Adapun hasil uji tingkat kesukaran uji coba soal yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Tingkat Kesukaraan Soal

| No. | Jumlah Siswa | Jawaban Benar | Jawaban Salah | Hasil (%) | Keterangan |
|-----|--------------|---------------|---------------|-----------|------------|
| 1. | 27 | 20 | 7 | 26 | Sukar |
| 2. | 27 | 25 | 2 | 7,5 | Sukar |
| 3. | 27 | 21 | 6 | 22,3 | Sukar |
| 4. | 27 | 19 | 8 | 29,7 | Sedang |
| 5. | 27 | 12 | 15 | 55,6 | Sedang |

| | | | | | |
|-----|----|----|----|------|--------|
| 6. | 27 | 7 | 20 | 74,1 | Mudah |
| 7. | 27 | 20 | 7 | 26 | Sukar |
| 8. | 27 | 11 | 16 | 59,3 | Sedang |
| 9. | 27 | 19 | 8 | 29,7 | Sedang |
| 10. | 27 | 7 | 20 | 74,1 | Mudah |
| 11. | 27 | 8 | 19 | 70,4 | Sedang |
| 12. | 27 | 22 | 5 | 18,6 | Sukar |
| 13. | 27 | 16 | 11 | 40,8 | Sedang |
| 14. | 27 | 22 | 5 | 18,6 | Sukar |
| 15. | 27 | 22 | 5 | 18,6 | Sukar |
| 16. | 27 | 1 | 26 | 96,3 | Mudah |
| 17. | 27 | 3 | 24 | 88,9 | Mudah |
| 18. | 27 | 12 | 15 | 55,6 | Sedang |
| 19. | 27 | 13 | 14 | 51,9 | Sedang |
| 20. | 27 | 4 | 23 | 85,2 | Mudah |

Seperti pada tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat kesukaran soal yang didapatkan dari 27 siswa yaitu ada 7 soal yang memiliki kriteria sukar dan ada 8 soal yang memiliki kriteria sedang dan ada 5 soal yang memiliki kriteria mudah. Dalam hal ini soal yang baik yang akan digunakan untuk soal posttest dalam mengukur pemahaman siswa pada materi fluida hanya soal yang memiliki tingkat kesukaran yang sedang.

Uji Daya Pembeda Soal

Dalam menganalisis uji daya pembeda soal karena soalnya dalam bentuk uraian maka digunakan teknik menghitung daya pembeda dalam bentuk uraian di mana caranya adalah dengan menghitung perbedaan dua rata-rata yaitu antara rata-rata dari kelompok atas dengan rata-rata dari kelompok bawah untuk tiap butir soal. Untuk hasil uji daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Daya Pembeda Soal

| No. Soal | \bar{X}_1 | \bar{X}_2 | X_1^2 | X_2^2 | T-Hitung | T-Tabel | Ket. |
|----------|-------------|-------------|---------|---------|----------|---------|-----------|
| 1. | 4,9 | 2,2 | 0,87 | 4,88 | 7,50 | 2,97 | Sig |
| 2. | 4,6 | 2 | 1,72 | 6 | 6,19 | 2,97 | Sig |
| 3. | 4,5 | 2,5 | 1,75 | 3,75 | 5,55 | 2,97 | Sig |
| 4. | 4,5 | 2,6 | 1,75 | 1,72 | 6,78 | 2,97 | Sig |
| 5. | 4,3 | 2,6 | 1,43 | 1,72 | 6,53 | 2,97 | Sig |
| 6. | 4,2 | 2,2 | 2,88 | 0,88 | 7,14 | 2,97 | Sig |
| 7. | 4,5 | 1,8 | 1,75 | 1,48 | 10,38 | 2,97 | Sig |
| 8. | 4,8 | 1,6 | 1,48 | 3,72 | 9,41 | 2,97 | Sig |
| 9. | 4,9 | 2,8 | 0,87 | 1,48 | 1,37 | 2,97 | Tidak sig |
| 10. | 4,3 | 2,5 | 1,43 | 5,75 | 4,39 | 2,97 | Sig |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|------|-------|------|-----|
| 11. | 4,3 | 3 | 1,43 | 6 | 3,17 | 2,97 | Sig |
| 12. | 4,9 | 2,6 | 0,87 | 1,72 | 9,58 | 2,97 | Sig |
| 13. | 4,6 | 2,5 | 1,72 | 3,75 | 5,83 | 2,97 | Sig |
| 14. | 4,3 | 1,8 | 1,43 | 1,48 | 10,41 | 2,97 | Sig |
| 15. | 4,2 | 1,9 | 0,88 | 2,87 | 9,28 | 2,97 | Sig |
| 16. | 4,6 | 1,6 | 1,72 | 1,72 | 10,71 | 2,97 | Sig |
| 17. | 4,8 | 1,9 | 1,48 | 4,87 | 7,63 | 2,97 | Sig |
| 18. | 4,3 | 2,2 | 1,43 | 4,88 | 5,52 | 2,97 | Sig |
| 19. | 4,2 | 1,8 | 0,88 | 1,48 | 6,31 | 2,97 | Sig |
| 20. | 3,8 | 2,2 | 5,48 | 2,88 | 3,72 | 2,97 | Sig |

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil uji daya beda soal terlihat bahwa hanya ada satu soal yang tidak signifikan yaitu pada soal nomor 9 sedangkan untuk soal lainnya termasuk signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada 19 soal yang memiliki daya pembeda yang baik.

Setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal, dan uji daya pembeda maka dapat disimpulkan untuk butir soal yang baik yang akan digunakan untuk tes akhir atau posttest dalam mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi fluida adalah soal yang memiliki kriteria validitas soal yang baik, memiliki tingkat kesukaran soal yang sedang dan memiliki uji daya pembeda yang signifikan. Untuk hasil akhir analisis statistic uji coba soal dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Akhir Perhitungan Statistik

| Uji | No soal | Keterangan |
|----------------------------|---|------------------|
| Uji validitas | 3,5,7,8,12,13,14,15,18,19 | Valid |
| | 1,2,4,6,9,10,11,16,17,20 | Tidak Valid |
| Uji tingkat kesukaran soal | 1,2,3,7,12,14,15 | Sukar |
| | 4,5,8,9,11,13,18,19 | Sedang |
| | 6,10,16,17,20 | Mudah |
| Uji daya pembeda | 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12 13,14,15,16,17,18,19,20 | Signifikan |
| | 9 | Tidak Signifikan |

Dari hal tersebut pada soal uji coba yang berjumlah 20 maka soal yang akan digunakan untuk tes akhir atau post test hanya terdapat pada 5 soal yang memenuhi kriteria validitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dimana kelima soal tersebut yaitu soal no 5 8 13 18 19.

SIMPULAN

Berdasarkan Hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan soal uji coba posttest ada 5 soal yang baik dari 20 soal yang diuji cobakan, dimana 5 soal tersebut memiliki kriteria valid, memiliki tingkat kesukaran soal yang sedang, dan memiliki daya pembeda yang signifikan. Sehingga 5 soal tersebut dapat digunakan untuk posttest dalam mengukur pemahaman siswa pada materi fluida. Adapun saran yang diberikan yaitu bagi guru atau peneliti lain dalam pembuatan soal haruslah dianalisis terlebih dahulu sebelum diuji cobakan ke siswa sehingga soal yang digunakan memiliki kualitas soal yang baik yang dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset
- Eko Putro Widoyoko. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Inanna, Rahmatullah, & Hasan, M. (2021). *Evaluasi pembelajaran: teori dan praktek*. Jawa Tengah: Tahta Media Group
- Mardapi Djemari, 2022. *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta : Nuha Medika.