



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



BENANG MERAH TEKNOFORM  
Hidup dan Angka Saling Berdampingan

MUSEUM  
**TEKNOFORM**

MUSEUM TEKNOLOGI INFORMASI

🌐 [museum.dinamika.ac.id](http://museum.dinamika.ac.id) ✉ [museum@dinamika.ac.id](mailto:museum@dinamika.ac.id) ☎ +62 318721731

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya | 60298

# Selamat Datang

di Benang Merah Museum Teknoform.

Benang Merah adalah ruang untuk berbagi alternatif dan progresif, yang membahas dan menjelajahi ruang dan perkembangan teknologi informasi dari masa ke masa.

Kami tertarik berbagi pengetahuan bersama sobat Tekno melalui rangkaian cerita yang dikemas dalam bentuk visual.

Untuk itu, kami akan berusaha hadir lebih dekat kepada sobat Tekno setiap dua minggu sekali.

*halaman i*





# Selayang Pandang

*Hidup dan angka saling berdampingan*

Dalam peradaban manusia tentunya tidak lepas dari segala perhitungan. Hampir setiap hari manusia menghitung segala hal, seperti mengukur panjang, menghitung luas, menghitung waktu hingga perhitungan untuk matematika.

Alat hitung kadang dibutuhkan oleh manusia, sehingga muncul teknologi alat hitung dari masa ke masa. Mulai dari menghitung menggunakan batu atau biji – bijian yang disusun, sempoa, hingga Kalkulator.

*halaman ii*



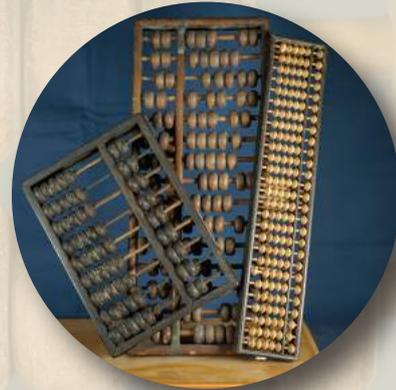
# Kerikil



Sejarah mencatat bahwa di masa lampau manusia memanfaatkan kerikil sebagai alat hitung pertama kali. Caranya sangat simpel, yaitu dengan menyusun kerikil berjajar ke samping diatas tanah.

# Semproa

Alat kedua ini disebut abacus atau semproa. Alat hitung yang digunakan di Eropa, Cina, Rusia, dan beberapa negara lainnya. Alat ini sudah digunakan berabad-abad sebelum dikenalnya sistem bilangan Arab. Bahkan alat ini masih digunakan pedagang di sebagian belahan bumi Eropa timur, Rusia, Cina, dan Afrika.



# Napier's Bones



Pada awal 1600-an, John Napier yang berkebangsaan Skotlandia menemukan alat hitung yang disebut Napier's bones. Napier's bones ini merupakan alat hitung yang memperkenalkan perhitungan perkalian dan akar.

# Pascaline

Pascaline, kalkulator mekanik yang ditemukan Blaise Pascal pada awal abad ke-17. Alat hitung ini menggunakan delapan roda putar bergerigi, fungsinya menjumlah bilangan hingga delapan digit.



# Slide Rule



Slide Rule atau Mistar hitung adalah komputer analog mekanis. Dikembangkan pada abad ke 17 oleh seorang pendeta bernama William Oughtred. Mistar hitung digunakan terutama untuk perkalian dan pembagian. Selain itu, alat ini juga berfungsi menghitung perpangkatan, akar, logaritma dan trigonometri. Sedangkan untuk penambahan atau pengurangan tidak bisa. Meskipun serupa dalam nama dan penampilan dengan penggaris standar, mistar hitung tidak dimaksudkan untuk digunakan untuk mengukur panjang atau menggambar garis lurus.

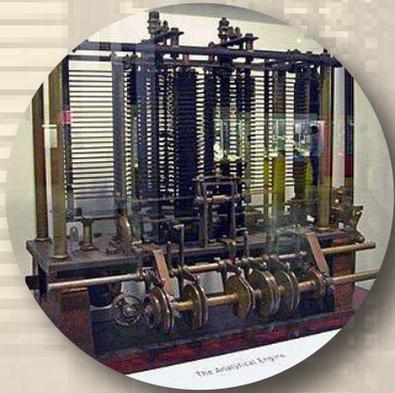


# Difference Engine

Difference Engine merupakan salah satu mesin hitung yang menjadi cikal bakal munculnya komputer. Alat yang diciptakan bapak komputer dunia, Charles Babbage pada awal abad ke 19 ini untuk perhitungan polinomial.



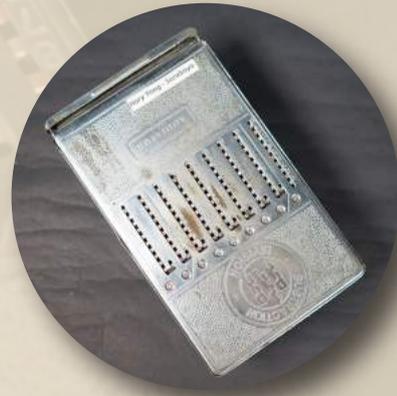
# *Analytical Engine*



Selain menciptakan difference Engine, Charles Babbage juga menciptakan mesin Analytical Engine yang mana membantu perhitungan angka dalam perhitungan polinomial.

# Addiator

Addiator adalah kalkulator mekanik untuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Addiator ditemukan oleh Addiator Gesellschaft Berlin yang variannya diproduksi dari tahun 1920 hingga tahun 1982. Di satu sisi layar berfungsi hitungan penambahan dan perkalian, sedangkan di sisi layar lain berfungsi hitungan pengurangan dan pembagian.



## Lightning Adding Machine



Termasuk dalam kelas alat penghitung (kalkulator) mekanik, digunakan sebagai mesin kasir untuk penjumlahan angka desimal. Terdapat 7 roda yang dapat diputar dengan menggunakan stylus untuk pengoperasiannya.

Masing-masing roda memiliki nilai satuannya sendiri yang dimulai dari satuan, puluhan, hingga puluhan ribu.

# Mesin Kasir

Termasuk dalam kelas alat penghitung (kalkulator) mekanik, digunakan sebagai mesin kasir untuk kalkulasi penjualan / pembelian. Diciptakan oleh dua orang pada masa perang sipil Amerika yaitu James Ritty dan John Birch.

Di Amerika Serikat sendiri, mesin kasir pertama dibuat untuk membaca satuan dalam dolar dan sen. Mesin ini sebagai peralatan kantor / dagang sering dijumpai hingga digantikan oleh kalkulator pada tahun 1970 dan komputer pribadi pada tahun 1985.



## Kalkulator



Kalkulator elektronik merupakan mesin hitung elektrik yang ditemukan pertama kali pada tahun 1967. Pada awalnya kalkulator merupakan mesin hitung yang berbentuk besar, akan tetapi seiring perkembangan jaman diciptakan kalkulator saku yang dapat dibawa kemana-mana.

## Kalkulator Sains

Kalkulator sains merupakan pengembangan dari kalkulator elektronik pada umumnya, akan tetapi kalkulator ini memiliki keistimewaan yang lebih yaitu pada fungsi untuk perhitungan dalam sains berupa trigonometri, eksponen, dan logaritma. Kalkulator Sains pertama kali ditemukan pada tahun 1972.



## Si Jenius Penemu Kalkulator Saku

Salah satu orang jenius yang berkontribusi besar dalam perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam menciptakan kalkulator saku yang sering dibawa dan dipergunakan oleh orang pada masa kini, yaitu Jerry Merryman.

Jerry Merryman menemukan Kalkulator saku di tahun 1965 bersama dua orang temannya. Pada saat itu Jerry berkata bahwa dia ingin punya semacam perangkat komputasi yang memungkinkan untuk mengganti mistar hitung dan akan lebih baik jika itu sekecil buku kecil yang seukuran genggamannya.

Dari keinginan seperti itulah Jerry dan dua temannya telah membuat kemajuan berarti untuk mengajukan paten pada September 1967.



**Jerry Merryman**





UNIVERSITAS  
**Dinamika**



**BENANG MERAH TEKNOFORM**  
Hidup dan Angka Saling Berdampingan

Vol. 1 Eds. 3

🌐 [museum.dinamika.ac.id](http://museum.dinamika.ac.id) ✉ [museum@dinamika.ac.id](mailto:museum@dinamika.ac.id) ☎ +62 318721731

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya | 60298

