

SKRIPSI

**FUNGSI BERVARIASI TERBATAS SEBATAS PADA SUATU
HIMPUNAN DAN FUNGSI KONTINU ABSOLUT SEBATAS PADA
SUATU HIMPUNAN**

***FUNCTION OF BOUNDED VARIATION IN THE RESTRICTED ON SET
AND FUNCTION OF ABSOLUTE CONTINUOUS IN THE RESTRICTED
ON SET***



INDAH DWI MURDIANINGSIH

24010115120006

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2019

SKRIPSI

**FUNGSI BERVARIASI TERBATAS SEBATAS PADA SUATU
HIMPUNAN DAN FUNGSI KONTINU ABSOLUT SEBATAS PADA
SUATU HIMPUNAN**

***FUNCTION OF BOUNDED VARIATION IN THE RESTRICTED ON SET
AND FUNCTION OF ABSOLUTE CONTINUOUS IN THE RESTRICTED
ON SET***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat

Sarjana Matematika (S.Mat.)



INDAH DWI MURDIANINGSIH

24010115120006

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**FUNGSI BERVARIASI TERBATAS SEBATAS PADA SUATU
HIMPUNAN DAN FUNGSI KONTINU ABSOLUT SEBATAS PADA
SUATU HIMPUNAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

INDAH DWI MURDIANINGSIH

24010115120006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 29 April 2019

Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji,



Abdul Aziz, S.Si, M.Sc
NIP 198502062015041003

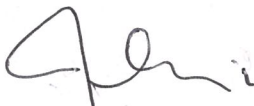
Penguji,



Dr. Susilo Hariyanto, M.Si
NIP 19741014200021001

Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika,



Farikhin, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP 196409181993031002

Pembimbing I/Penguji,



Drs. Y. D. Sumanto, M.Si
NIP 197312202000121001

ABSTRAK

FUNGSI BERVARIASI TERBATAS SEBATAS PADA SUATU HIMPUNAN DAN FUNGSI KONTINU ABSOLUT SEBATAS PADA SUATU HIMPUNAN

oleh

Indah Dwi Murdianingsih

24010115120006

Fungsi bervariasi terbatas sebatas pada suatu himpunan dinotasikan dengan BV_* . Fungsi BV_* merupakan fungsi dengan variasi kuat berhingga. Setiap fungsi BV_* merupakan fungsi bervariasi terbatas, dan dalam suatu interval fungsi BV_* sama dengan fungsi BV . Beberapa sifat aljabar yang berlaku dalam fungsi BV_* adalah perkalian dengan skalar, penjumlahan dua fungsi, dan perkalian dua fungsi. Setiap fungsi BV_* pada E juga merupakan fungsi BV_* pada \bar{E} . Fungsi kontinu absolut sebatas pada suatu himpunan dinotasikan dengan AC_* . Fungsi AC_* merupakan fungsi yang lebih kuat dari fungsi kontinu absolut. Setiap fungsi AC_* merupakan fungsi AC , dan dalam suatu interval fungsi AC_* sama dengan fungsi AC . Beberapa sifat aljabar yang berlaku dalam fungsi AC_* adalah perkalian dengan skalar, harga mutlak dari fungsi, penjumlahan dua fungsi, dan perkalian dua fungsi. Setiap fungsi AC_* pada E merupakan fungsi AC_* pada setiap subset dari E . Setiap fungsi AC_* merupakan fungsi BV_* . Tugas akhir ini membahas tentang fungsi BV_* dan fungsi AC_* .

Kata kunci: Fungsi bervariasi terbatas sebatas pada suatu himpunan, Fungsi kontinu absolut sebatas pada suatu himpunan.

ABSTRACT

FUNCTION OF BOUNDED VARIATION IN THE RESTRICTED ON SET AND FUNCTION OF ABSOLUTE CONTINUOUS IN THE RESTRICTED ON SET

by

Indah Dwi Murdianingsih

24010115120006

Function of bounded variation in the restricted on set are denoted by BV_* . BV_* functions is a function with finite strong variation. Every BV_* function is bounded variation functions, and in the interval BV_* functions equals bounded variation functions. Some properties of function are applied in BV_* functions; there is multiplication with scalar, sum of two functions, and product of two functions. Every BV_* functions on E is also a BV_* functions on \bar{E} . Function of absolute continuous in the restricted on set are denoted by AC_* . AC_* functions is a function that is stronger than absolutely continuous functions. Every AC_* function is absolutely continuous function, and in the interval AC_* functions equals absolutely continuous functions. Some properties of AC_* function are multiplication with scalar, absolute value of function, sum of two functions, and product of two functions. Every AC_* function on E is a AC_* functions on any subset of E . Every AC_* function is BV_* functions. This final discusses about BV_* function and AC_* function.

Keywords: function of bounded variation in the restricted on set, function of absolute continuous in the restricted on set.